

BESLUTNINGER VED VALG AV MEDIKAMENTELL BEHANDLING I DIABETESTEAM

*- Personlig intervju av leger og sykepleiere i diabetesteam på
Østlandet*

Marianne Beate Gjerstad



Masteroppgave ved Farmasøytisk Institutt

UNIVERSITETET I OSLO

Mai 2009

FORORD

Denne masteroppgaven har vært en utfordrende, spennende og lærerik prosess både faglig og personlig. Det er flere jeg ønsker å takke for deres oppmuntring og innsats for at denne masteroppgaven kunne la seg gjennomføre.

Først vil jeg takke sykepleier Marte Fjelle for hjelp med utvikling av oppgavens problemstilling. Uten henne ville ikke masteroppgaven latt seg gjennomføre.

En spesiell takk til mine veiledere professor Hege Thoresen ved Farmasøytisk Institutt og medisinsk direktør Jon Sigurd Riis ved sanofi-aventis Norge As. Deres veiledning og oppmuntring har vært til stor hjelp under arbeidet med oppgaven, spesielt i innspurtsfasen.

Jeg vil også takke

Cand.pharm. Berit Landsend for informasjon om diabetesteam og nyttige innspill.

Knut Friedrich fra Research International for å kostnadsfritt vurdere intervjuguiden min.

Mine nærmeste venner og familie.

Oslo, 15.mai 2009

Marianne Beate Gjerstad

SAMMENDRAG

Publiserte studier viser at oppfølging ved diabetesklinikker gir bedre sykdomsmestring med mindre senkomplikasjoner enn oppfølging i primærhelsetjenesten^{16,17}. En teori kan være at bedret sykdomsmestring er et resultat av en bedre legemiddelbehandling hvor diabetesteamet innvirker på behandlingsstrategien. Det finnes foreløpig lite data på hvordan teamene samarbeider med hensyn til ansvarsfordeling, informasjonsflyt og valg av behandling inkludert medikamentell behandling. Denne studien hadde til formål å belyse teambeslutningene som blir tatt i forbindelse med valg av diabetesmedikamenter i diabetesteam, og informasjonsflyten vedrørende diabetesmedikamenter innad i teamet.

Seks leger og åtte sykepleiere fra diabetesteam på Østlandet ble rekruttert til å delta i studien. Deltakerne ble intervjuet personlig med en kvalitativ intervjuguide. Intervjuguiden var utformet for å kartlegge hvordan diabetesteamene samarbeider med hensyn til ansvarsfordeling, informasjonsflyt og valg av behandling.

Resultatene fra studien tilsa at det var et samarbeid mellom leger og sykepleiere ved valg av medikamentell behandling, hvor de to faggruppene så pasienttilfellene fra forskjellig synsvinkel. Både leger og sykepleiere i diabetesteamene var interessert i en god informasjonsflyt innad i diabetesteamet for både diabetesutstyr og medikamentell behandling. Flere av sykepleierne (63 %) ga uttrykk for at de ønsket mer kunnskap om medikamentell behandling, spesielt peroral antidiabetika.

Innhold

FORORD	2
SAMMENDRAG.....	3
INNHold	4
1. INNLEDNING.....	7
1.1BAKGRUNN.....	7
1.1.1 Diabetes mellitus; definisjon	7
1.1.2 Diabetes mellitus type 1	8
1.1.3 Diabetes mellitus Type 2	9
1.1.4 Andre typer diabetes	10
1.1.5 Morbiditet	10
1.1.6 Prevalens	11
1.1.7 Diagnose	12
1.1.8 Pasientopplæring	13
1.1.9 Legemiddelbehandling av diabetes mellitus type 1	14
1.1.10 Legemiddelbehandling av diabetes mellitus type 2	14
1.1.11 Nasjonal diabetesstrategi 2006-2010	16
1.1.12 Diabetessykepleierutdannelsen i Norge	17
1.1.13 Effekten av diabetessykepleierens tjenester	18
1.1.14 Sykepleier–lege-forholdet	20
1.1.15 Sykepleierspesialister som reseptforskriver	22
2. HENSIKT	23
3. MATERIALE OG METODE.....	24
3.1 MATERIALE	24

3.2 METODE	24
3.2.1 Bakgrunnsundersøkelser	24
3.2.2 Pilotintervju	24
3.2.3 Rekruttering	25
3.2.4 Personlig intervju	25
3.2.5 Bearbeidelse av innsamlet data	25
3.2.6 Kvalitetsvurdering	25
3.2.7 Økonomi og samarbeidspartners rolle	26
3.2.8 Etske aspekter	26
4. RESULTATER	27
4.1 Diabetesteamets sammensetning	27
4.2 Diagnostisering	28
4.3 Opplæring	29
4.4 Medikamentell behandling	31
4.4.1 Insulin	32
4.4.2 Peroral antidiabetika	33
4.5 Reseptforskrivning – og utlevering	35
4.6 Refusjon	36
4.7 Prosedyrer og rutiner	38
4.8 Informasjon	39
4.9 Tilfredshet og samarbeid	41
4.10 Fordeler og ulemper ved å bli behandlet av et diabetesteam	43
4.11 Individuell medisinerings	44
5. DISKUSJON	45
5.1 Diabetesteamets sammensetning	46
5.2 Diagnostisering	48

5.2 Opplæring	48
5.4 Medikamentell behandling	49
5.5 Reseptforskrivning.....	52
5.6 Valg av diabetesmedikamenter med og uten refusjon.....	53
5.7 Rutiner for justering av medikamentelle doser.....	54
5.8 Informasjonsflyt innad i diabetesteamet.....	55
5.9 Tilfredshet og samarbeid i et diabetesteam.....	55
6. KONKLUSJON	57
Kildeliste	58
APPENDIKS 1	62
APPENDIKS 2	63
APPENDIKS 3	65

1. INNLEDNING

Den stadig økende prevalensen av diabetes mellitus tvinger verdens nasjoner til å lage strategier og løsninger for å få bukt med antall nye tilfeller av pasienter med diabetes, senkomplikasjoner og de medfølgende helseøkonomiske konsekvensene ^{1,2}. Etterspørsel av spesialister på området har økt og i Norge har Høgskolen i Bergen etterutdannet sykepleiere til diabetessykepleiere siden 2001 ³.

Diabetesspesialiseringen skal kunne gi sykepleierne en bedre forståelse av sykdommen og en mulighet til å jobbe tettere opp mot legene. Team bestående av leger og sykepleiere, og noen ganger annet fagpersonell, finnes innenfor en rekke sykdomsområder, og særlig innenfor diabetesområdet ^{2,4}. Dette kan åpne for en bredere forståelse av den enkelte pasients behov og føre til en mer individuell legemiddelforskrivning og behandling. Om det viser seg at flerfaglig tilnærming vil kunne resultere i bedre pasientbehandling med færre senkomplikasjoner, sykehusinnleggelser og bedre sykdomsbeherskelse, kan kanskje dette medføre en utvidelse og videre utbredelse av slike team. Men det finnes foreløpig lite data på hvordan teamene samarbeider med hensyn til ansvarsfordeling, informasjonsflyt og valg av behandling inkludert medikamentell behandling. En vet derfor lite om hvilken rolle de ulike fagpersonene spiller ved avgjørelser og beslutninger som tas av teamet. Denne studiens hensikt er å belyse samspillet mellom leger og sykepleiere i et diabetesteam og beslutningsprosessen vedrørende valg av behandlingsstrategi.

1.1 BAKGRUNN

1.1.1 Diabetes mellitus; definisjon

Diabetes mellitus er tilstand som ubehandlet gir kronisk hyperglykemi ⁵. Individer med diabetes mellitus produserer ikke eller er resistent mot insulin. Insulin er nødvendig for å øke glukoseopptaket i de fleste celler. Cellene får således ikke tilgang på glukose og alternative substrater nyttiggjøres. Økt lipolyse for å fremskaffe

alternativ energi resulterer i økt konvertering av triglyserider til ketoner i lever ⁵. Insulinmangel kan føre til diabetisk ketoacidose, en potensielt livstruende tilstand. Ketoacidose forekommer når store mengder av ketoner i urinen skaper en osmotisk diurese som fører til ekstrem hypotensjon, hjerneskade og død ⁵. Noen ketoner reduserer også blodets pH-verdi. Den økte ione konsentrasjonen av hydrogen i blodet kan forårsake hjernedysfunksjon som kan føre til koma og død ⁵.

Det finnes to hovedtyper av diabetes mellitus. Type 1 har fullstendig eller nesten fullstendig mangel på insulin. Type 2 er karakterisert med insulinresistens kombinert med akutt eller gradvis mangel på insulin ^{4,5}. Begge tilstandene fører til ubalanse i metabolismen av karbohydrater, proteiner og lipider, spesielt hos individer med type 2- diabetes ⁴.

1.1.2 Diabetes mellitus type 1

Diabetes mellitus type 1 kan forekomme i alle aldersgrupper, men insidensen er størst hos individer under 40 år ⁴. Sykdommen fremkommer ved en autoimmun destruksjon av betacellene i pankreas som fører til at insulin fullstendig eller nesten fullstendig er fraværende i de Langerhanske øyer og i plasma. Den autoimmune responsen og den utløsende faktoren er enda ikke fullstendig klarlagt ⁵. Hos de fleste pasientene kan diabetes mellitus type 1 påvises gjennom tilstedeværelse av anti-GAD eller insulin antistoffer, men hos noen pasienter finnes ingen tegn til autoimmun respons. Denne formen for diabetes er klassifisert som idiopatisk ⁶. Betacelle-destruksjonen er raskt progredierende hos barn og ungdom, mens prosessen kan være noe tregere hos voksne pasienter. Denne typen av langsom progressiv diabetes mellitus type 1 kalles Latent Autoimmune Diabetes in Adults (LADA) ⁴. Pasienter med LADA kan klare seg årevis uten medikamentell behandling og er ofte forvekslet med diabetes mellitus type 2. Diabetes mellitus type 1- pasienten er som regel normal – eller undervektig. Debutsymptomene er tørste, polyuri, vekttap, trøtthet og utmattelse. Med unntak av ved LADA er sykdomsforløpet ved type 1-diabetes relativt akutt og krever

sykehusinnleggelse. Pasientene er avhengig av insulintilskudd for å unngå ketoacidose og død ⁴.

1.1.3 Diabetes mellitus Type 2

Diabetes mellitus type 2 forekommer vanligvis hos overvektige pasienter over 40 år, men en ser nå også en økning hos yngre mennesker ^{4,7}. Hovedårsaken til diabetes mellitus type 2 er insulinresistens i målcellene for insulin, spesielt i muskel- og fettvev. De fleste pasientene har også en defekt i betacellenes evne til å produsere insulin. Pasientene vil vanligvis ikke respondere normalt på en økning i plasmaglukose og vil ikke være i stand til å bekjempe hyperglykemi optimalt ⁵. Diabetes mellitus type 2 utvikles fra overvekt og er ofte en link i metabolsk syndrom sammen med abdominal fedme, høyt blodtrykk, redusert high density lipoprotein (HDL)–kolesterol og forhøyet triglyceridnivå ^{4,6}. Overvekt vil hos alle mennesker, selv uten type 2- diabetes, føre til en grad av insulinresistens. Den fysiologiske mekanismen er under utredning, men flere forskere mener at fettvevet produserer substanser som nedregulerer insulinresponsive glukosetransportører, eller på en annen måte blokkerer insulins funksjoner ⁵. De klassiske symptomene som tørste og hyppig vannlating er ofte ikke så fremtredende ved type 2-diabetes, og pasientene taper ikke nok glukose i urinen til å forårsake vekttap. Derfor er ketoacidose en sjelden komplikasjon hos type 2-pasienter ⁵. I motsetning til diabetes mellitus type 1 utvikles type 2 gradvis over flere år og anses ikke som en akutt sykdom. Diabetes mellitus type 2-pasienten trenger i utgangspunktet ikke insulin for å overleve, og førstelinjeterapi for disse pasientene er vektreduksjon. Vektreduksjon er essensielt da overvekt er hovedfaktoren for insulinresistens. Om trening og kostomlegging ikke er tilstrekkelig for å kontrollere sykdommen, gis orale legemidler eller insulinbehandling ⁴.

1.1.4 Andre typer diabetes

- *Genetisk defekt i pankreatiske beta celler.* Denne typen diabetes er ofte kalt MODY (Maturity Onset Diabetes in the Young). Pasientene har en svekket insulinsekresjon, men normal insulinfunksjon ⁶.
- *Genetisk defekt i insulinets funksjon.* Denne tilstanden er sjelden ⁶.
- *Sykdom i endokrin del av pankreas.* Infeksjon, operasjon, tumor og inflammasjon kan forårsake diabetes, men det vil avhenge av hvor mange av betacellene som ødelegges ^{6,7}.
- *Svangerskapsdiabetes.* Noen gravide kvinner, som aldri før har hatt diabetes, kan utvikle høye plasmaglukosenivåer eller svekket glukosetoleranse under svangerskapet ⁶.
- *Endokrinopati.* Metabolsk sykdom med overproduksjon av hormoner med antagonistisk effekt på insulin ^{6,7}.

1.1.5 Morbiditet

Alle typer diabetes vil over tid gi opphav til betydelig grad av morbiditet og mortalitet. Diabeteskomplikasjoner deles ofte inn i mikrovaskulære og makrovaskulære. Mikrovaskulære komplikasjoner omfatter retinopati, nefropati samt nevropati. Makrovaskulære komplikasjoner omfatter hjerteinfarkt, hjerneinfarkt og generell aterosklerose ⁵. Tilgjengelige studier og klinisk evidens antyder at de fleste komplikasjoner av diabetes har sitt utspring fra metabolsk ubalanse, hovedsakelig hyperglykemi ⁵. Det vaskulære systemet affiseres i stor grad av diabetes. I aorta og andre større arterier ses store mengder aterosklerose. Patogenesen for akselerert aterosklerose anses som multifaktoriell. Rundt en tredjedel til halvparten av diabetespasientene har forhøyede lipidnivåer (et resultat av økt lipolyse som alternativ energi til glukose), men pasientene har også en økt predisposisjon for aterosklerose ⁵. Myokardielt infarkt (MI) forårsaket av aterosklerose er den viktigste dødsårsaken hos pasienter med diabetes ⁵. Andre makrovaskulære komplikasjoner som hyppigere forekommer i diabetespasienter er perifer vaskulær sykdom (PAD), og ischemisk slag (IS). Disse komplikasjonene ses også i sammenheng med

aterosklerose⁵. Diabetisk mikroangiopati ses ved fortykning av basalmembranen i kapillærene i huden, skjelettmuskler, retina og nyrer. På tross av fortykkelsen av basalmembranen lekker diabetiske kapillærer mer plasmaproteiner enn normalt. Ødem i netthinnen er en av årsakene til retinopati. I tillegg fører fortykning av basalmembranen til aggregasjon av blodplater som gir mulighet for gjentetting og oksygenmangel i netthinnen⁵. Høyt blodtrykk som følge av aterosklerosen øker gjennomblødning i nyrene. Ved hyperglykemi presses glukose og ketoner gjennom glomerulus og skader nyrefiltrasjonen. Diabetisk nefropati kjennetegnes ved kraftig økning av albuminutskillelsen (mikroalbuminuri og proteinuri) og er den viktigste årsaken til nyresvikt hos alle typer diabetes⁵. I dag utgjør nefrosklerose og nefropati hos personer med type 2-diabetes mer enn halvparten av nyresviktilfellene i Norge⁸. Nevropati er den siste av de tre klassiske mikrovaskulære senkomplikasjonene ved diabetes. Enkelte nevropatier er påvist å være ischemisk betinget, mens andre skyldes lokal avklemming i kombinasjon med at nervene på forhånd har en mer eller mindre nedsatt funksjon og derfor er ekstra sårbare for trykkskade. I kombinasjon med mikroangiopati er nevropati en av årsakene til diabetiske fotsår som har vanskeligheter med å gro, osteomyelitter og i verste fall amputasjoner⁵.

1.1.6 Prevalens

Prevalensen av diabetes er stadig økende over hele verden. Tall fra World Health Organization (WHO) indikerer at 246 millioner mennesker har diabetes i verden i dag og at dette sannsynlig vil øke til minst 366 millioner i 2030^{1, 12}. I Norge er prevalensen rundt 265 000 mennesker, og tilnærmet 25 000 av dette antallet er diagnostisert med diabetes mellitus type 1, og resten diabetes mellitus type 2¹². Overvekt og fedme er også et hurtig voksende helseproblem i mange deler av verden. På samme tid som mange av verdens populasjoner lider fra underernæring ses en stadig voksende del som lider av fedme. Dette samt populasjonsvekst, aldring, urbanisering og fysisk inaktivitet øker mengden mennesker som affiseres av diabetes. *Utviklede land* (Europa, Nord-Amerika, Japan, Australia og New Zealand) har i dag den største andelen av mennesker med diabetes. Flertallet er over 64 år og antallet

med diabetes i denne aldersgruppen er estimert til å være over 48 millioner i år 2030. I kontrast er flertallet av mennesker med diabetes i *mindre utviklede land* (alle andre land enn de nevnt ovenfor) mellom 45-64 år. Det er derfor estimert at antall mennesker med diabetes over 64 år i utviklingsland vil bli over 82 millioner mennesker i år 2030 ¹. Disse tallene er estimert basert på at prevalensen av fedme er konstant. Da det i dag er en økende prevalens av fedme vil trolig disse tallene om fedmeprevalens i fremtiden være underestimert. Uansett er det ventet en ”diabetesepidemi” som vil medføre store helseøkonomiske kostnader, samt økt mortalitet og komplikasjoner assosiert til diabetes ¹.

1.1.7 Diagnose

Det finnes enda ingen samlet definisjon på normale glukosenivåer i verden i dag. WHO anbefaler at glukosenivåer som er assosiert med lav risiko for utvikling av diabetes eller kardio-vaskulær sykdom kan betegnes ”normale glukosenivåer”. I Norge følges WHO's anbefalinger hvor normalt plasmaglukosenivå er definert som $< 6,1 \text{ mmol/l}$ ^{4,9}.

Å diagnostisere en pasient med diabetes er som regel ganske enkelt, men kan også noen ganger være vanskelig, spesielt hos en diabetes mellitus type 2-pasient uten klassiske symptomer. Klassiske symptomer på hyperglykemi er tørste, polyuri, vekttap, trøtthet og utmattelse ⁴. En enkel diagnose er en pasient med kliniske symptomer og fastende plasmaglukose $\geq 7,0 \text{ mmol/l}$, eller 2-timers plasmaglukose etter peroral administrasjon av glukose $\geq 11,0 \text{ mmol/l}$ ^{4,9}. Ved klassiske symptomer utføres ofte en utredning av den aktuelle pasienten. Andre momenter ved diagnostikk kan være ⁴:

- Diabetes i familien
- Overvekt / abdominal fedme
- Tidligere diagnostisert med nedsatt glukosetoleranse
- Tidligere diagnostisert med svangerskapsdiabetes

-
- Hyppige urinveisinfeksjoner og hudinfeksjoner
 - Redusert HDL – kolesterol og forhøyet triglyseridnivå
 - Retinopati
 - Nevropati
 - Sykdommer i pankreas

1.1.8 Pasientopplæring

Pasienten og kanskje vedkommendes pårørende må ta hovedansvaret for sin diabetes. Behandlingsteamets rolle er først og fremst å være støttende og gi veiledning. Diabetes kan være en skremmende diagnose, og noen pasienter forestiller seg konstante nålestikk, blindhet og død. Den første konsultasjonen fokuserer ofte kun på å moderere angst og rette opp i misforståelser ⁶. Det vil i de senere konsultasjonene være grundigere opplæring, og diskusjon av pasientens opplevelser ⁶. Over tid blir pasienten opplært i å selv måle sitt blodsukker og regulere eventuell insulinbehandling. Behandlingsteamet kan oppfordre pasientene til å føle på både hypo- og hyperglykemier for å kunne gjenkjenne symptomene slik at pasienten eller pårørende raskt kan håndtere pasientens tilstand ⁶. Kostveiledning er en viktig del av behandlingen ved både type 1- og type 2 diabetes. WHO har anslått at 90 % av type 2-diabetes kan forebygges med endringer i kosthold, fysisk aktivitet og røykevaner ¹⁰. Kostveiledningen bygges på den generelle norske kostanbefalingen ¹¹, men bør tilpasses den enkelte pasients kroppsstørrelse, kardiovaskulære risiko og glykemiske kontroll ¹². Behandlingsteamet bør derfor sammen med pasienten definere eller vurdere oppnåelsen av individuelle behandlingsmål for aktivitet, vekt, eventuell røykeslutt og fastende plasmaglukose. Pasientene som får insulinbehandling lærer også opp til å se sammenheng mellom fysisk aktivitet, karbohydratinnhold i kosten og insulindosering. Dette for at pasientene skal kunne justere insulinmengden i forhold til disse faktorene ¹².

1.1.9 Legemiddelbehandling av diabetes mellitus type 1

Behandlingen av diabetes mellitus type 1 vil alltid være insulin. Hovedmålet vil være å holde pasientens fastende plasmaglukose mellom 4,5 og 7,0 mmol/l, og mellom 4,5 og 10,0 mmol/l gjennom resten av dagen ¹³. Dette korresponderer med en $HbA_{1c} < 7,0 - 7,5 \%$ ¹³. HbA_{1c} er et mål på glukosylert hemoglobin i blodet. Glukose bindes irreversibelt til erytrocyttene hemoglobin. Om pasienten har høye nivåer av glukosylert hemoglobin vil det også tilsvare høye nivåer av glukose i pasientens blod. Erytrocytter har en gjennomsnittlig levetid i sirkulasjonen på 120 dager. Således gir HbA_{1c} et godt estimat på hvordan pasientens diabetes har vært kontrollert over de siste 2 eller 3 månedene ¹⁴. HbA_{1c} bør måles hos alle diabetespasienter hver tredje måned for å undersøke om behandlingen som gis er optimal ⁷.

Insulinpreparatene kan inndeles i fire grupper ¹³:

- Hurtigvirkende insulinpreparater (insulin og insulinanaloger).
 - o Disse har raskt innsettende og kortvarig virkning og brukes som måltids- eller akuttinsulin
- Insulinpreparater med middels lang virkningstid
 - o Protamininsulin eller blanding av amorft og krystallinsk sinkinsulin. Dette er de vanligste insulinpreparatene til basalttilførsel.
- Insulinpreparat med lang virkningstid
 - o Suspensjoner av krystallinsk sinkinsulin. Insulinanaloger hvor den molekyllære struktur er modifisert for å gi lang virkningstid.
- Faste kombinasjoner av komponenter med ulik virkningstid.

1.1.10 Legemiddelbehandling av diabetes mellitus type 2

Lik medisinsk behandling av diabetes mellitus type 1 er hovedmålet for behandling av diabetes mellitus type 2 å gi pasienten en fastende plasmaglukose mellom 4,5 og 7,0 mmol/l, og plasmaglukose mellom 4,5 og 10,0 mmol/l gjennom resten av dagen. Eldre pasienter må ikke overbehandles og det vil for disse være mulig å oppnå normal livsstil (uten symptomer) med plasmaglukose < 10 mmol/l fastende og < 12 -

13 mmol/l resten av dagen ¹³. HbA_{1c} bør måles hos alle pasienter hver tredje måned for å undersøke om behandlingen er optimal ⁷. Om plasmaglukosenivået er over behandlingsmålet etter 2-4 måneder med diett og fysisk aktivitet, bør man i tillegg starte med orale legemidler eller eventuelt insulin. Orale antidiabetika kan motvirke insulinresistens, forbedre glukosefølsomhet i betaceller og insulinsekresjon, eller kontrollere graden av intestinal glukoseabsorpsjon ⁷. Legemidlene som finnes på markedet i dag reduserer vanligvis den fastende plasmaglukosen med 2-3 mmol/l ¹³. Det er syv grupper av orale antidiabetika:

- Biguanider (metformin)
 - Hemmer glukoneogenesen i lever, bedrer effekten av sirkulerende insulin og øker glukoseopptaket i muskulatur. Kan også redusere plasma triglyseridnivå. Effekten er avhengig av en viss egenproduksjon av insulin ^{4,12,13}.
- Sulfonylurea (glimepirid, glipizid, glibenklamid)
 - Stimulerer betacellene til økt insulinproduksjon og forutsetter en viss egenproduksjon av insulin. I noen tilfeller økes også cellenes sensitivitet til insulin ^{4,12,13}.
- Benzosyrederivater (repaglinid, nateglinid)
 - Stimulerer til økt insulinproduksjon ved depolarisasjon av betacellene. Insulin frigis kun ved tilstedeværelse av glukose ^{4,12}.
- α -glukosidase hemmere (acarbose)
 - Hemmer nedbrytningen av di-, oligo- og polisakkarider lokalt i tarmen og reduserer dermed absorpsjonen av karbohydratene ⁴.
- Tiazolidindioner (rosiglitazon, pioglitazon)
 - Senker plasmaglukose ved å aktivere kjernereseptorer av typen peroksisomal proliferatoraktivert gammareseptor (PPAR γ), og reduserer insulinresistens i fett-, muskel- og leverceller ¹².
- Dipeptidylpeptidase-4 (DPP-4)-hemmere (sitagliptin, vildagliptin)
 - Hemmer dipeptidylpeptidase-4 (DPP-4) som normalt nedbryter inkretinhormonene glukagonliknende peptid-1 (GLP-1) og

glukoseavhengig insulinotropt polypeptid (GIP). Disse inkretinhormonene forbereder kroppen på næringsinntak ved å stimulere bukspyttkjertelen til raskt å øke insulinproduksjon, og de vil samtidig hemme glukagonsekresjon ^{12,13}.

- Inkretinmimetika (exenatid)
 - o Syntetisk analog av inkretinhormonet GLP-1 som fører til økt opptak av glukose i muskel- og fettvev og redusert glukogenese. I pankreas reduseres glukagonsekresjon fra alfacellene, mens det induseres økt syntese av insulin i betacellene. Fører også til redusert appetittfølelse, økt metthetsfølelse og redusert matinntak gjennom effekter i hjernen ¹².

1.1.11 Nasjonal diabetesstrategi 2006-2010

Norske myndigheter har utviklet en strategi for forebygging, behandling og forskning for diabetesområdet mellom år 2006 – 2010 ². Diabetesstrategien viser videre nødvendighet av systematisk arbeid innenfor diabetesområdet, og viktigheten av forebygging mot diabetes. Epidemiologiske studier utført av Folkehelseinstituttet viser at forekomsten av diabetes har økt de siste årene, og at veksten sannsynlig vil fortsette i fremtiden ^{1,2}. Prioritet av diabetes henger sammen med internasjonale bekymringer for en diabetesepidemi som et utfall av menneskers endrede livsvilkår. I dag regner man med at minst 3,2 millioner mennesker vil dø av diabeteskomplikasjoner, og i mange land er diabetes en helseøkonomisk byrde ². I Norge er ikke de helseøkonomiske konsekvensene kjent, men myndighetene regner med at helseutgiftene for diabetesbehandling vil bli merkbare i fremtiden ². Riktig prioritering innenfor helsevesenet får derfor mer oppmerksomhet fremover. Helseøkonomiske analyser bidrar til å bruke ressursene der hvor de vil gi størst helseprofitt. Diabetes kan forbygges på et tidlig tidspunkt og komplikasjonene og kostbare behandlinger vil unngås ².

Nasjonale mål for profylaktisk behandling er å redusere antallet av nye tilfeller av diabetes mellitus type 2 ved sunnere mat, økt fysisk aktivitet og eliminering av røyking. Det neste målet er å redusere risiko for diabeteskomplikasjoner. Sosiale

ulikheter i levevilkår er en utfordring. Ulikhetene er ikke bare et resultat av individuelle valg, men også sosiale forutsetninger spiller en viktig rolle. Derfor må det bli enklere å ta sunnere valg, og i den forbindelse vil myndighetene tilby aktiviteter som skal promotere fysisk aktivitet og sunnere matvaner, spesielt for grupper med høy risiko for å utvikle diabetes ².

Nydiagnostiserte diabetespasienter vil i behandlingen få individuell veiledning på diett, trening og selvbeherskelse av sykdommen. De fleste sykehusene har utviklet diabetesteam med sykepleiere og leger. Noen av teamene inkluderer også ernæringsfysiologer, farmasøyter, fysioterapeuter og fotpleiere. Erfaringen fra diabetesteamene er god og myndighetene anbefaler ekspansjon av flere team, modeller og varianter. De flerfaglige teamene er også oppmuntret til å samarbeide med primærhelsetjenesten ².

1.1.12 Diabetessykepleierutdannelsen i Norge

Sykepleierforbundet tilbyr spesialiserte fag innenfor diabetes som en del av deres generelle etterutdanning, men siden 2001 har det blitt opprettet en etterutdanning ved Høgskolen i Bergen som spesialiserer seg på diabetes ³.

For å kunne søke på etterutdanningen i Bergen kreves minimum 3 års utdanning som sykepleier på et universitet eller en høgskole. I tillegg må studentene også ha minst 2 års relevant arbeidserfaring med diabetespasienter som autorisert sykepleier.

Hovedmålet med etterutdannelsen er å utvikle studentens fagkunnskap, kompetanse og atferd innen diabetespleie. Studentene lærer å kombinere klinisk erfaring og ekspertise med den beste tilgjengelige forskningsdokumentasjon og informasjon ³.

35 studenter tas inn hvert tredje semester og skolen har utdannet rundt 150-200 elever fra oppstart av etterutdannelsen og frem til 2008. Utdannelsen er organisert i 9 sammenkomster som hver varer opp til 2 uker. Studentene har også 150 timer med klinisk praksis (dvs. 3-4 uker). Den kliniske praksisen benyttes for utdypning og prøvelse av ny kunnskap og tidligere erfaring. Eksaminasjonen består av en

innleveringsoppgave i det andre semester, samt en skriftlig eksamen i det tredje semester ³.

Diabetessykepleierne har et særlig ansvar ved å gi informasjon, støtte og veiledning på hvordan diabetes bør behandles i det daglige liv. Pasientene skal oppleve så lite som mulig av komplikasjoner og begrensninger, og ha en best mulig livskvalitet. Som et resursmenneske for pasienter med diabetes, deres pårørende og annet helsepersonell, har diabetessykepleieren en plikt til å ha et oppdatert overblikk og kunnskap rundt deres spesialfelt. Deres innsats bør være basert på den beste forskning, kunnskap som er testet i klinisk praksis, som pasientkunnskap og andre brukere av helsevesenet ³.

1.1.13 Effekten av diabetessykepleierens tjenester

Diabetessykepleierne arbeider ved sykehus (sengepost og poliklinikker), legekontorer og i hjemmetjenesten. Mange diabetessykepleiere er involvert i diabetesteam sammen med leger og annet helsepersonell. Teamene finnes hovedsakelig ved sykehus og andre spesialiserte sentre. En studie utført i Asker og Bærum viste at pasienter med diabetes mellitus type 2 fikk lavere dødelighet og bedre glukosekontroll ved behandling i poliklinikker enn hos allmennlege ¹⁵. 106 pasienter fullførte studien hvor en halvdel ble randomisert til standard behandling (allmennlege) og den andre halvdelen til strukturert behandling ved en poliklinikk ved et sykehus. Den strukturerte behandlingen tilbød et program innen livsstilsendring med blant annet undervisning gitt av sykepleier og lege, fysisk aktivitet og en time hos en ernæringsfysiolog. De fleste i standardgruppen hadde ikke tilgang til diabetesopplæring, men tilgjengeligheten av laboratorietjenester og legemidler var lik den strukturerte behandlingen. En estimert 10-års risiko for fatal koronar hjertesykdom viste en reduksjon fra 17,9 % til 14,5 % i den strukturerte behandlingsgruppen sammenliknet med en økning av 18,3 % til 19,6 % i standard behandlingsgruppen ¹⁵. En lignende studie utført i Danmark viste en signifikant nedgang i risiko for kardiovaskulær sykdom, nefropati, retinopati og nevropati i

gruppen som mottok strukturert behandling i forhold til standard behandling av diabetes mellitus type 2 ¹⁶. Studien inkluderte 160 pasienter hvor 80 mottok standard behandling etter nasjonale retningslinjer og 80 mottok strukturert behandling. Den gjennomsnittlige nedgangen i senkomplikasjoner etter strukturert behandling ble ansett som oppimot 50 % sammenliknet med standard behandling ¹⁶.

Studier har vist fordelene med god eller forbedret glukosekontroll for risiko og død i både type 1 og type 2 diabetes ^{17,18}. Likevel er dette ikke alltid like enkelt å oppnå, spesielt for pasienter som trenger insulin. En revisjon fra University Hospital Aintree i Liverpool indikerte at intervensjon ved diabetessykepleiere, som f. eks pasientopplæring, kan hjelpe i forbedring av glukosekontroll av pasienter på insulinbehandling ¹⁹. 48 pasienter med dårlig glukosekontroll fullførte 9 måneder med tett oppfølging fra en diabetessykepleier. Pasientene ble evaluert etter 6 måneder hvor bedring tidligere var definert som $HbA_{1c} < 7,0 \%$ eller et fall i $HbA_{1c} > 1,0 \%$. Opp mot to-tredjedeler (63 %) av pasientene oppnådde målet som var definert som bedring ¹⁹. En mer omfattende studie analyserte hvordan diabetessykepleiernes tjenester påvirket sykehuspasienter ²⁰. Pasientene som mottok behandling fra diabetessykepleiere hadde kortere sykehusopphold og høyere kunnskapsnivå om diabetes. 300 pasienter ble randomisert til 2 grupper hvor den ene gruppen mottok standard behandling (kontrollgruppe), mens den andre gruppen også mottok behandling fra diabetessykepleiere i tillegg til standard behandling (intervensjonsgruppe). Hos intervensjonsgruppen var medianen for sykehusinnleggelse på 8 dager sammenliknet med en median på 11 dager i kontrollgruppen. I intervensjonsgruppen ble derfor kostnadene per pasient £ 436 mindre enn kontrollgruppen pga reduksjonen i antall dager med sykehusinnleggelse. Pasientene i intervensjonsgruppen var også mer fornøyd med diabetesbehandlingen samt at deres diabeteskunnskap hadde økt fra innleggelse til utskrivning ²⁰.

1.1.14 Sykepleier–lege-forholdet

Som nevnt ovenfor finnes resultater for at intervensjon ved diabetessykepleiere er et verdifullt supplement i pasientomsorgen. Et godt forhold mellom helsepersonell fra forskjellige fagfelt kan være relevant for et effektivt samarbeid ved helseinstitusjoner. De ulike fagpersonene kan likevel være utsatt for statusrangering og hierarkier som kan gjøre det vanskelig å sette spørsmålstegn ved avgjørelser tatt av personer som anses høyere opp i hierarkiet, eller at en person med lav statusrangering aldri får gjennomslag for sine meninger. Om dette er tilfelle mellom leger og sykepleiere kan det bli vanskelig å oppnå et optimalt samarbeid innad i et diabetesteam. I en studie utført blant leger og sykepleiere ved akuttmottak rangerte 71 % av sykepleierne kvaliteten av samarbeidet og kommunikasjonen med andre sykepleiere høyt eller veldig høyt ²¹. Bare 33 % av sykepleierne mente det samme om samarbeidet med legene. I kontrast rangerte så mange som 73 % av alle legene deres samarbeid og kommunikasjon med sykepleierne høyt eller veldig høyt, dette var til og med høyere enn deres rangering for samarbeid med andre leger (70 %). Vanskeligheter for å si sin mening var nevnt som et problem blant sykepleierne. De to gruppene hadde også ulik respons når det gjaldt medvirkning til valg av avgjørelser, løsning av konflikter og påvirkning fra sykepleiere. Generelt viste det seg at legene var mer tilfreds med lege–sykepleier-samarbeidet enn sykepleierne ²¹. Et review av William D. Corser konkluderer med at sykepleiere tilbringer mer tid med pasienten og fokuserer mer på omsorg sammenlignet med kurering enn legene ²². Corser mener de forskjellige ideologiene sees så tidlig som i deres utdanning hvor sykepleiere opplæres i helseøkonomiske bekymringer, arbeidsmiljø osv., mens medisinstudentene opplæres til en tøffere tankegang hvor anerkjennelse, makt eller penger er drivkraften til suksess. Dette bidrar kanskje til at legene føler for å beholde deres autoritet ovenfor sykepleierne som igjen kan føre til hierarki ²²? Hierarki ved samarbeid er vist å være relevant for å forstå feil som gjøres ved helseinstitusjoner ²³. I en studie som undersøkte samarbeid mellom helsepersonell viste det seg at vanskeligheter med å diskutere feil og misforståelser pga personlig omdømme var en av hovedgrunnene for hvorfor feil ikke ble erkjent i 76 % av tilfellene. Ved spørsmål angående sykepleier –

lege-samarbeid rangerte 77 % av legene samarbeidet med sykepleierne høyt, mens bare 40 % av sykepleierne rangerte samarbeid med legene høyt ²³. I en annen studie beskrev sykepleiere viktigheten ved samarbeid for å kunne gi best mulig pasientomsorg. Også her kunne hierarki være et problem. Sykepleierne uttrykte vanskeligheter med å sette spørsmålstegn ved avgjørelser tatt av personer høyere opp i hierarkiet. Selv legene var forsiktige med å blande seg i avgjørelser tatt av andre leger. Noen av sykepleierne og legene hadde også ulik oppfatning av samarbeid, som kunne tyde på et behov for en definisjon som igjen kunne gjøre det enklere å forbedre lege – sykepleier-forholdet i behandlingsteam ²⁴.

På grunn av mangel på sykepleiere i Russland ble medisinstudenter betalt for å arbeide som sykepleiere etter å ha fullført 3. året på medisinstudiet. Et uventet utfall av dette ble et forbedret sykepleier – lege forhold mellom medisinstudentene og sykepleierne. På grunn av deres rolle som sykepleiere oppdaget medisinstudentene den viktige rollen sykepleierne spilte ved å ivareta positive pasientutfall. Medisinstudentene inntok en rolle som både sykepleier og lege, noe som ga dem innsikt i betydningen av lege – sykepleier-forholdet. Det vellykkede prosjektet førte til at minst 10 % av de ledige stillingene ble fylt av medisinstudenter. Den tradisjonelle kommunikasjonen mellom sykepleier og lege forbedret seg, men en så også en forbedring i pasientutfall ²⁵.

Forskning på samarbeid mellom leger og sykepleiere utført av S. Thomson ²⁶ indikerte også positive holdninger for samarbeid, som felles opplæring og teamsamarbeid, mellom leger og sykepleiere. Men også her viste det seg at sykepleierne ønsket mer samarbeid mellom sykepleier og lege enn legene ønsket ²⁶.

1.1.15 Sykepleierspesialister som reseptforskriver

I Norge er det ikke åpnet for at spesialistutdannende sykepleiere kan forskrive, med unntak av utvalgte helsesøstres rett til forskrivning av prevensjonsmidler og vaksiner. Sverige, USA, Storbritania, New Zealand, Canada og Sør-Afrika er noen av landene hvor sykepleiere har mulighet til å forskrive mer fritt ²⁷. I Sverige har sykepleiere hatt tilgang til å forskrive legemidler siden 1994. Initiativet ble tatt av de svenske myndighetene for å kunne redusere legenes arbeidsmengde og åpne for nye områder for annet helsepersonell. Det samme ble gjort i Australia og Canada ²⁷. Sykepleiere ved hjemmetjenesten i Storbritannia har hatt mulighet til å forskrive ut et begrenset antall legemidler siden 1980-årene. I 2003 utvidet myndighetene denne supplerende forskrivningen til at også sykepleiere i andre helseseksjoner kunne forskrive. Sykepleierne kunne forskrive selvstendig fra en liste i "the British National Formulary" eller fra en klinisk forvaltningsplan autorisert av en lege. Men i 2006 bestemte myndighetene at sykepleierne kunne forskrive alle markedsførte legemidler for alle sykdomsområder innenfor deres kompetanse ²⁸.

2. HENSIKT

Publiserte studier viser at oppfølging ved diabetesklinikker gir bedre sykdoms-mestring med mindre senkomplikasjoner enn oppfølging i primærhelsetjenesten^{15,16}. En teori kan være at bedret sykdoms-mestring er et resultat av en bedre legemiddelbehandling hvor diabetesteamet innvirker på behandlingsstrategien. Det finnes foreløpig lite data på hvordan teamene samarbeider med hensyn til ansvarsfordeling, informasjonsflyt og valg av behandling inkludert medikamentell behandling.

Det overordnede målet med studien er å belyse teambeslutningene som blir tatt i forbindelse med valg av diabetesmedikamenter i diabetesteam. Ved å gjennomføre studien ønsker vi å besvare følgende spørsmål:

- Hva er diabetesteamets rolle ved valg av diabetesmedikamenter?
- Hvordan er informasjonsflyten vedrørende diabetesmedikamenter innad i teamet?

3. MATERIALE OG METODE

3.1 MATERIALE

Tjue personer ansatt i diabetesteam ved sykehus på Østlandet ble forespurt om deltagelse i studien, hvorav fjorten personer samtykket. Deltakerne, bestående av seks leger og åtte sykepleiere, ble ansett å ha relevant informasjon for oppgavens problemstilling og ble rekruttert fra åtte forskjellige sykehus. Intervjuene ble foretatt i perioden november 2008 til februar 2009.

3.2 METODE

3.2.1 Bakgrunnsundersøkelser

Det ble foretatt litteratursøk på publiserte studier og annen litteratur relevant for denne studien. Ved informasjon om diabetesteam og etterutdanningen av diabetessykepleiere var forfatter i kontakt med Marjolein Iversen ved høgskolen i Bergen. Tor Claudi, leder i NSAMs referansegruppe for diabetes, ble også kontaktet angående utbredelsen og sammensetningen av diabetesteam i Norge. Begge ga nyttig informasjon for bakgrunns litteratur og videre utvikling av intervjuguiden.

3.2.2 Pilotintervju

Det ble utført et pilotintervju med en lege med erfaring fra diabetespoliklinikk. Da disse resultatene viste seg å være tilfredsstillende ble det ikke gjort noen vesentlige endringer i intervjuguiden.

3.2.3 Rekruttering

Deltakerne ble forespurt om deltakelse muntlig per telefon. Videre informasjon om studien ble gitt gjennom et informasjonsskriv (se appendiks 1) og en protokoll (se appendiks 2) via e-post eller brev. Samtykke til deltakelse ble innhentet muntlig per telefon eller skriftlig per e-post.

3.2.4 Personlig intervju

Studien ble utført gjennom et kvalitativt personlig intervju. Intervjuene hadde en varighet på ca. 30 – 60 minutter og ble tatt opp på lydbånd. Deltakerne hadde mulighet til å reservere seg mot lydbåndopptak.

Det ble benyttet en intervjuguide bestående av 37 åpne spørsmål med strukturerte underspørsmål (se appendiks 3). Deltakerne ble oppfordret til å komme med erfaringsbaserte eksempler der det måtte passe. Intervjuguiden var utformet for å kartlegge hvordan diabetesteamene samarbeider med hensyn til ansvarsfordeling, informasjonsflyt og valg av behandling. Intervjuguiden bestod av en kort sosiodemografisk del og seks emneområder; ”diagnostisering”, ”medisinering”, ”refusjon”, ”prosedyrer og rutiner”, ”informasjon” og ”tilfredshet og samarbeid” (se appendiks 3).

3.2.5 Bearbeidelse av innsamlet data

Hvert intervju ble nedskrevet i sin helhet, inndelt etter emneområde. Datamaterialet ble analysert manuelt. Eventuelle mønstre og sammenhenger i materialet ble inndelt som kvalitative eller kvantitative resultater.

3.2.6 Kvalitetsvurdering

Intervjuguiden ble vurdert av en representant fra Research International etter forespørsel fra sanofi-aventis Norge AS. Research International driver profesjonelt med markedsanalyser av både kvalitativ og kvantitativ karakter og har lang erfaring

på å kunne vurdere om en intervjuguide vil tjene formålet til den aktuelle studie. Intervjuguiden ble etter denne vurderingen ansett som tilfredsstillende for studiens problemstilling og formål. Vurderingen var kostnadsfri.

3.2.7 Økonomi og samarbeidspartners rolle

Reiseutgifter i forbindelse med intervjuene og lydbåndopptaker ble finansiert av sanofi-aventis Norge AS. Sanofi-aventis Norge AS har også bidratt med kunnskap om diabetesteam og forslag til aktuelle kontaktpersoner og sykehus.

3.2.8 Ethiske aspekter

Etter kontakt med Regional Ethiske Komité (REK), Norsk samfunnsvitenskapelige datatjeneste (NSD) og datatilsynet per e-post og telefon ble det avklart at det ikke var nødvendig med godkjenning av studien fra de overnevnte. Dette på grunnlag av at det ikke vil være noen personifisering av deltakerne ved lydbåndopptak eller i oppgaven. Lydbåndene vil bli slettet innen masteroppgavens avslutning.

4. RESULTATER

4.1 Diabetesteamets sammensetning

Diabetesteamene ved de åtte ulike poliklinikkene ved sykehus på Østlandet bestod først og fremst av leger og sykepleiere. Teamene kunne også ha samarbeid med andre faggrupper som f. eks ernæringsfysiologer, ortopeder, farmasøyter, foterapeuter og psykologer (tabell 1). Deltakerne i studien bestod av seks leger og åtte sykepleiere. Den medisinske ansvarlige legen i teamene hadde spesialisering innen endokrinologi, nefrologi eller gastroenterologi. Syv av åtte sykepleiere var enten under etterutdanning eller hadde en spesialisering innen

diabetessykepleie. Sykepleieren som ikke hadde diabetesspesialisering informerte om at det fantes andre sykepleiere i vedkommendes diabetesteam med en slik

SAMMENSETNING AV FAGPERSONER I DIABETESTEAMENE		
	<i>Faste fagpersoner i teamet</i>	<i>Andre samarbeidspartnere</i>
1	1 overlege 2 sykepleiere 1 ernæringsfysiolog	Farmasøyt Sosionom
2	1 overlege 2 sykepleiere 1 ernæringsfysiolog 1 prest	Ortoped
3	2 overleger 3 sykepleiere 1 ernæringsfysiolog	Fysioterapeut
4	1 overlege 2 sykepleiere	Ernæringsfysiolog Fotpleier Sosionom
5	1 overlege 2 sykepleiere 1 ernæringsfysiolog	Tannpleier Sykepleier fra sårpoliklinikk Sykepleier fra palliativt team Fysioterapeut Øyepoliklinikk Nefrolog
6	2 overleger 1 assistentlege 4 sykepleiere 2 ernæringsfysiologer	Karkirurg Ortoped Sosionom Fysioterapeut
7	2 overleger 1 assistentlege 3 sykepleiere 1 ernæringsfysiolog	Fysioterapeut
8	2 overleger 1 assistentlege 2 sykepleiere 1 ernæringsfysiolog	Psykolog Ortoped Karkirurg

Tabell 1. *Sammensetninger av fagpersoner i diabetesteamene.*
Tabellen viser en oversikt over hvordan de 8 diabetesteamene i studien var sammensatt.

etterutdanning. Diabetesteamene som ble plukket ut til å delta i studien ble ansett som etablerte og med erfaring som ville være representativt for et større utvalg diabetesteam. I syv av åtte diabetesteam var ernæringsfysiolog en del av teamet. Prest, ortoped, fotpleier, sosionom, fysioterapeut, karkirurg, farmasøyt, psykolog, øyespesialist og nefrolog var også nevnt som samarbeidspartnere eller diabetesteammedlemmer. Kun en av åtte diabetesteam bestod kun av leger og sykepleiere.

4.2 Diagnostisering

De fleste pasienter har allerede fått diagnosen diabetes når de henvises til et poliklinisk diabetesteam. Henvisninger av pasienter med type 1 diabetes mellitus fås oftest fra sykehusets sengeposter da sykdomsforløpet til en nyoppdaget type 1 diabetiker er relativt akutt og ofte krever sykehusinnleggelse. Disse pasientene får regelmessig oppfølging av diabetesteam gjennom hele livet. Oppfølgingen består hovedsakelig av konsultasjoner med diabetessykepleier, hvor pasienten bestemmer hyppigheten ut fra sitt eget behov, og en årskontroll hos lege. Henvisning av pasienter med type 2 diabetes mellitus fås av allmennleger. Dette er pasienter med dårlig regulert blodsukker og/eller med komplikasjoner av sin diabetes som allmennlegen ikke klarer å behandle tilstrekkelig. Oppfølgingen for disse pasientene varierer ut fra henvisningen. Noen pasienter har kun legekonsultasjoner, andre får konsultasjoner fra både sykepleier og lege, mens det også finnes pasienter som kun får konsultasjoner hos sykepleier i diabetesteamet. Pasienter med type 2 diabetes mellitus henvises tilbake til sin fastlege etter behandlingsmål for henvisningen er oppnådd.

Ingen av deltakerne i studien jobbet i et diabetesteam hvor diagnostisering ble systematisk utført. Diagnose ble i de fleste tilfeller utført dersom det var tvil eller manglende informasjon rundt diagnosen som var satt før henvisning til poliklinikk.

”Når pasientene kommer hit til poliklinikken er de ofte diagnostisert fra før. De blir henvist hit for videre utredning eller behandling. Noen ganger kan man kanskje diagnostisere en som er henvist som type 2 og som jeg skjønner at kan være en type 1. Vi kan av og til sjekke diagnosen videre, men det er veldig sjeldent.” (sykepleier)

Om en videre utredning av diagnosen blir utført mente fire av seks leger at sykepleier var involvert i diagnostiseringen, mens syv av åtte sykepleiere mente det samme. I de fleste tilfeller kunne sykepleier ha et delegert ansvar eller komme med innspill på om videre utredning av diagnosen burde foretas. Dette fordi det ofte kunne være sykepleier som oppdaget at pasientens sykdomsbilde var atypisk for diagnosen som var satt.

”Hvis jeg er borte blir ofte diabetessykepleierne spurt om å være med på diagnostiseringen, så de kan metoden og vet hva de skal undersøke etter. Men i utgangspunktet er det jeg som tar det. I starten delegerte jeg mye til sykepleierne, men de ble veldig stresset fordi de mente at en lege bør ha sett på svarene og laget retningslinjer først, og det er jeg enig i.” (lege)

4.3 Opplæring

I lov om spesialisthelsetjenester er opplæring av pasienter og pårørende én av fire hovedoppgaver for norske sykehus ved siden av pasientbehandling, utdanning av helsepersonell og forskning ²⁹. De regionale helseforetakene er dermed pålagt å iverksette tiltak for opplæring av pasienter og pårørende i alle helseforetak. Norsk selskap for allmennmedisin (NSAM) presiserer i sitt handlingsprogram for diabetes at en lege alltid skal ha et overordnet ansvar for at undervisning og opplæring er innholdsmessig forsvarlig, men kan delegere det praktiske arbeidet til en sykepleier ⁴.

”I starten når diagnosen er stilt får pasienter med type 1 diabetes veldig tett oppfølging. Men bare hos sykepleier. Lege er ikke inne i bildet før det har gått noen måneder. De får snakke med lege på sengepost når de blir innlagt, men kommer raskt

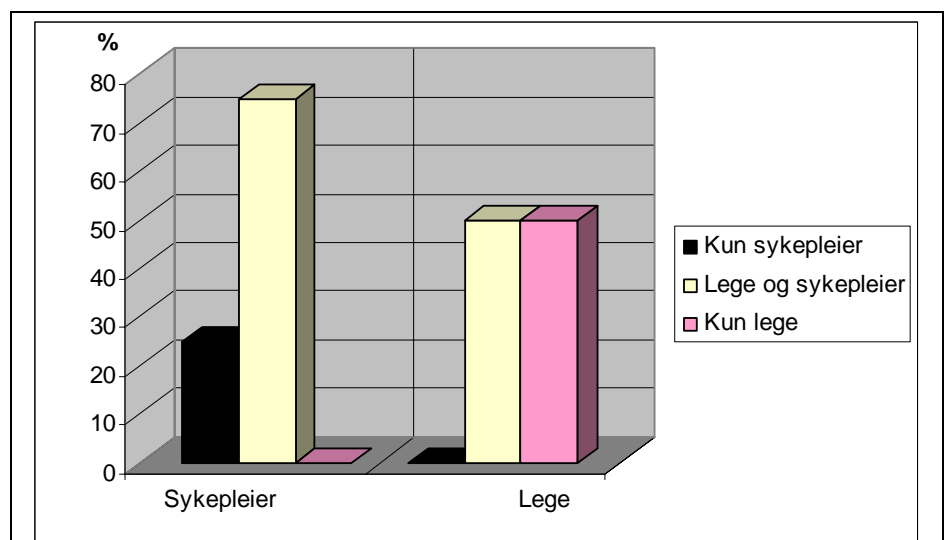
ned til diabetessykespleier. Hos type blir 2-diabetikere det litt det samme at legen er perifer. De får én konsultasjon med legen før de blir henvist til kurs.” (sykepleier)

All praktisk opplæring som blodsuktermåling, injeksjonsteknikk o.l. var i stor grad delegert til sykepleiere i følge samtlige av deltakerne i studien. Legene og sykepleierne i de ulike diabetesteamene var i stor grad samstemte i deres svar og oppfatning av spørsmålene i studien. Likevel fantes en diskrepans mellom leger og sykepleiere i diabetesteamene angående hvem som informerte om selve legemiddelbehandlingen. Halvparten (50 %) av legene mente at pasientinformasjon om selve legemiddelbehandlingen kun ble foretatt av leger, mens de resterende 50 % mente at denne informasjonen ble foretatt av både leger og sykepleiere i diabetesteamet. Til sammenligning mente 75 % av sykepleierne at pasientinformasjon

om legemiddelbehandlingen ble foretatt av både leger og sykepleiere, mens 25 % av sykepleierne mente at denne informasjonen kun ble foretatt av sykepleiere (figur 1). Flere av sykepleierne så et behov for repetisjon av legens legemiddelinformasjon blant pasientene.

”Både sykepleierne og

legene snakker om selve legemiddelbehandlingen fordi alle sykepleierne her er videreutdannet og er godt oppdaterte. De kjenner alle navnene på medisinene og bruken like godt som legene, kanskje, det vet jeg ikke. Det går også inn i vår felles interne undervisning. Vi prøver å holde hverandre oppdatert.” (lege)



Figur 1. Hvem informerer pasienten om selve legemiddelbehandlingen?

Figuren viser svarprosent for sykepleiere og leger angående hvem i diabetesteamet som informerte pasientene om legemiddelbehandlingen.

Alle deltakerne opplyste om at deres diabetesteam henviste pasienter til opplæringskurs. Kursene kunne være et samarbeid med læring - og mestringssentre ved helseforetakene, eller at diabetesteamene stod for hele kursingen selv. I begge tilfeller hadde diabetessykepleier en viktig rolle når det gjaldt kursets innhold og oppsett, men også andre fagpersoner utenfor diabetesteamets kjerne var involvert i opplæringskursene. Ernæringsfysiolog, fysioterapeut, farmasøyt og fotterapeut var blant de nevnte.

”Legen er faglig ansvarlig for kursene. Det betyr at han godkjenner det jeg har funnet på. Alt det faglige og organiseringen er det jeg som står for. Også samarbeider vi om det praktiske, lokaler og PowerPoint osv. Det er ganske mange inne i bildet, til sammen 7 forskjellige fagpersoner.” (sykepleier)

4.4 Medikamentell behandling

Myndighetene og fagorganisasjoner kommer med retningslinjer for valg og rekkefølge av medikamenter til behandling av diabetes^{4, 13}. Dette er ment som anbefalinger og legen har mulighet til å ta egne medisinsk faglige beslutninger for å individualisere behandlingen til hver enkelt pasient. I et diabetesteam er det kun leger som har forskrivningsrett og sitter alene med det medisinsk faglige ansvaret for resepter skrevet ut i legens navn.

Fem av de åtte diabetesteamene i studien hadde regelmessige møter en gang i uken hvor det var muligheter for å ta opp vanskelige pasientcaser, intern – og eksternundervisning og utveksling av erfaringer. De resterende diabetesteamene hadde også møter, men på en mindre regelmessig basis. Ingen av teamene hadde regelmessig gjennomgang av alle pasientene på poliklinikken. Dette var begrunnet med manglende tid, men også at lege og sykepleier hadde et løpende samarbeid under pasientvisitt om det fantes uklarheter eller spørsmål.

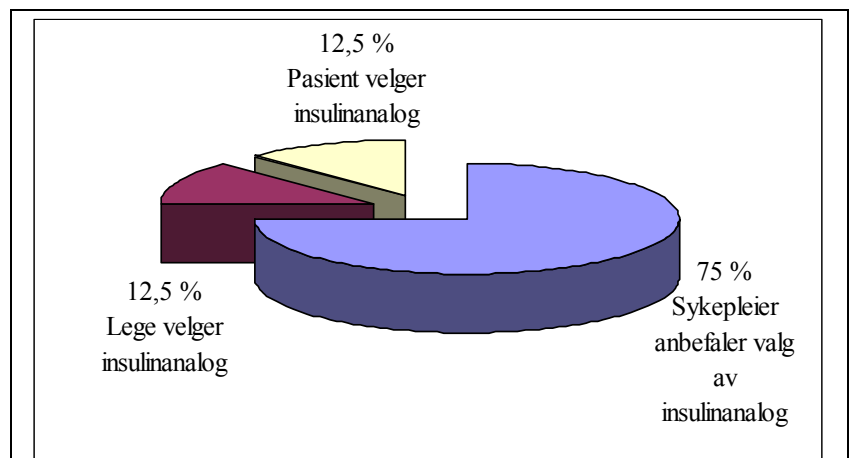
”Vi har felles undervisning og tar opp problemer en gang i uka. Da kan en ta opp enkeltpasienter og diskutere det. Det var litt annerledes før, da hadde vi gjerne

gjennomganger av pasientene en gang i uka, i alle fall av pasientene som sykepleierne hadde hatt. Men nå har sykepleierne mer erfaring og vet å spørre når det er noe. Da er det åpen dør. Jeg tror de får lov til å ta opp problemene de har. Vi stenger ikke døra annet enn når vi skifter.” (lege)

4.4.1 Insulin

På markedet finnes hurtigvirkende insulinanaloger og hurtigvirkende humant insulin¹³. Ved poliklinikkene i studien ble hurtigvirkende insulinanaloger brukt som måltidsinsulin. Alle deltakerne anså de tre insulinanalogene som likeverdige og fabrikantenes insulinpenn styrte valget. Fem av åtte diabetesteam lot pasienten selv velge hvilken insulinpenn de ønsket etter å ha fått pennene presentert, hos to av teamene valgte lege insulinpenn for pasienten og i ett team valgte sykepleier passende insulinpenn for pasienten. For valg av forhåndsgodkjente refunderte insuliner med middels lang virketid gjaldt samme prinsipper som hos måltidsinsulin nevnt ovenfor, da også disse ble ansett som relativt likeverdige. Valget ble tatt ut fra fabrikantenes insulinpenn av pasienten selv eller av lege/sykepleier. På markedet finnes også to langtidsvirkende insulinanaloger som foreløpig ikke er forhåndsgodkjent for refusjon av NAV. Har imidlertid pasienten problemer med hyppige nattlige følinger og hypoglykemier kan

behandlende lege søke NAV om individuell refusjon av en langtidsvirkende insulinanalog. I alle diabetesteamene var det sykepleierne som oftest oppdaget pasientens behov for en langtidsvirkende insulinanalog og oppfordret legen til å søke.



Figur 2. Valg av langtidsvirkende insulinanalog.

Figuren viser prosentvis fordeling av diabetesteamenes praksis for hvem som stod for valget av langtidsvirkende insulinanalog.

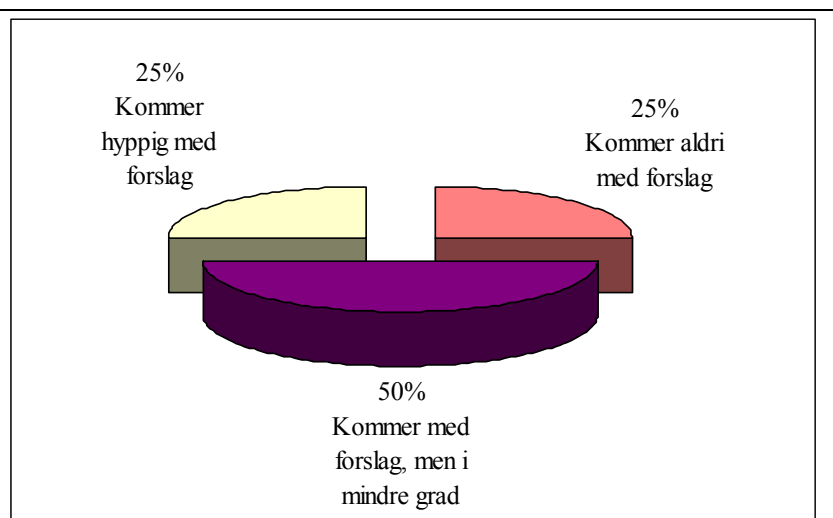
Alle deltakerne oppfattet de to insulinanalogene som relativt like, men at analogene kunne differensiere på antall injeksjoner per dag og vektøkning. Hos en av åtte diabetesteam valgte pasienten selv langtidsvirkende insulinanalog ut fra foretrukket insulinpenn. I seks av åtte diabetesteam kom sykepleier med forslag om hvilken av insulinanalogene pasienten burde begynne med, mens i det resterende teamet stod legen alene om valget (figur 2).

”Ofte er det sykepleierne som har samtalen om å bytte over til analog med pasienten for de har sett hvordan det har fungert med det gamle insulinet. Så snakker de med meg om det og så tar vi avgjørelsen sammen.” (lege)

4.4.2 Peroral antidiabetika

Valgene for peroral antidiabetika er flere enn for insulin. Også her finnes retningslinjer for hvilke preparater som bør velges. Hos 50 % av diabetesteamene mente deltakerne at retningslinjer og anbefalinger fra myndigheter og organisasjoner i stor grad styrte valg av perorale antidiabetika til hver enkelt pasient. De resterende 50 % av diabetesteamene gjorde valgene ut i fra forskning og legens egen vurdering.

Flere sykepleiere var mer usikre på valg av peroral antidiabetika hvor to av åtte sykepleiere hevdet at de aldri kom med forslag til valg av medikament. Fire av åtte sykepleiere kom med forslag, men i mindre grad



Figur 3. Kommer sykepleier med forslag på valg av perorale medikamenter?

Figuren viser svarfordelingen blant sykepleierne i studien ved spørsmål om de kom med forslag på valg av perorale antidiabetika.

enn ved insulinbehandling, mens to av sykepleierne hyppig foreslo valg av perorale medikamenter (figur 3).

”Ved valg av peroral antidiabetika er jeg nok i liten grad involvert, men det blir ofte diskutert. Selv om jeg har kompetanse på det så er det ikke mitt bord. Skjønner jeg at det må et tilleggsmedikament til så tar jeg det opp med legen og lar legen velge.”
(sykepleier)

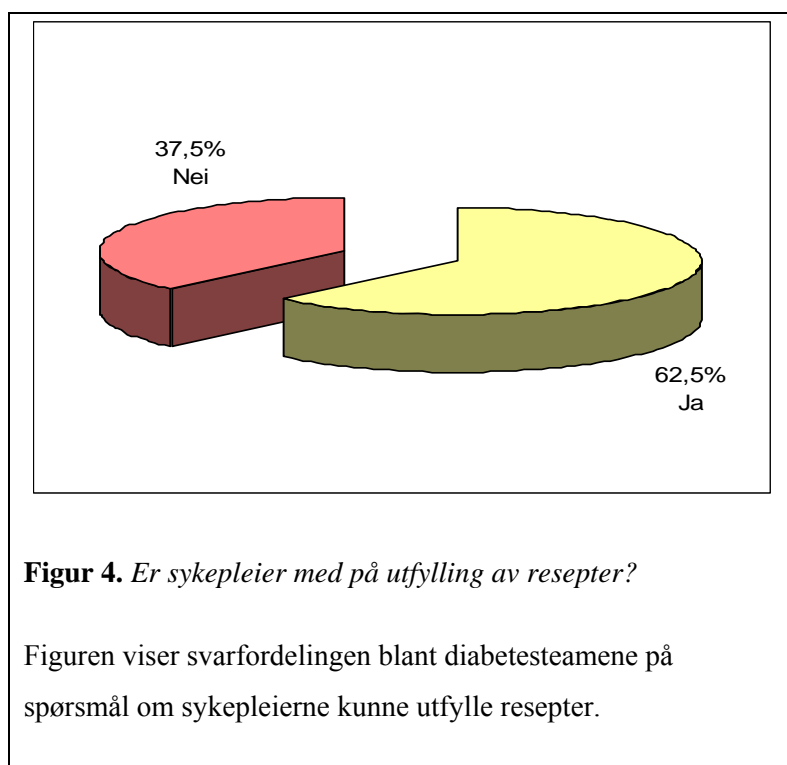
Mye av den medikamentelle behandlingen som finnes på dagens marked kan føre til vektøkning. Overvekt ses særlig ved diabetes mellitus type 2 og er ofte en progressiv faktor for sykdomsutviklingen ⁴. Kostveiledning og vektreduksjon hos overvektige type 2-diabetikere bør derfor gjennomføres før en starter medikamentell behandling, men er også essensielt etter oppstart av medikamenter ⁴. Pasienter som henvises til diabetesteam med type 2 diabetes mellitus har i de fleste tilfeller startet med medikamentell behandling hos fastlege. Kostveiledning ble foretatt av sykepleierne i diabetesteamene eller ernæringsfysiolog. Alle diabetesteamene i studien hadde samarbeid med ernæringsfysiolog. I syv av åtte diabetesteam var ernæringsfysiolog en del av diabetesteamet, mens i en av åtte diabetesteam var ernæringsfysiolog hovedsakelig involvert ved pasientopplæringskurs. Flere av deltakerne i studien uttrykte frustrasjon over manglende kostveileiding i allmennpraksis.

”Det er ikke enkle type 2’ere vi får. De har vært hos fastlegen sin en stund og prøvd både det ene og det andre og kommer hit for å starte på insulin. Det er jo veldig dumt. De burde fått startpakke og opplæring i kosthold og mosjon før, slik at de har en sjanse til å gjøre noe med det. Det er det ikke mange fastleger som er flinke til. De kjører på med tabletter og når ikke det går lenger er det insulin. Den kostopplæringen de har fått er to brødsiver til måltider og lite potet. Mosjon legger de ikke så veldig vekt på, men det er jo veldig viktig. Vi bruker mye tid på motivasjon og sånn.” (sykepleier)

4.5 Reseptforskrivning – og utlevering

Ingen av diabetesteamene hadde restriksjoner for hvem som kunne utlevere resepter annet enn at det enten var behandlende lege eller sykepleier i teamet. Det var ingen differensiering mellom hvem som utleverte resepter til en nyoppdaget pasient med diabetes, vedlikeholdsbehandling/reitering av forrige resept eller bytte av behandling. Sykepleierne og legene i diabetesteamet samarbeidet i stor grad med utfylling av resepter. Hos 62,5 % av diabetesteamene var sykepleier med på utfylling av resepter (figur 4). De fleste steder utfylte sykepleier resept på konsultasjon med pasient for så å gå inn til lege for signatur.

Arbeidsfordelingen ble ansett som arbeidsbesparelse for legen og tidsbesparelse for pasientene. Ett diabetesteam hadde innført en egen ordning hvor sykepleier fikk en bunke blanke ferdig signerte resepter. På disse reseptene kunne alt av insulin og utstyr skrives uten å konferere med lege på forhånd.



Figur 4. Er sykepleier med på utfylling av resepter?

Figuren viser svarfordelingen blant diabetesteamene på spørsmål om sykepleierne kunne utfylle resepter.

Deltakerne i dette diabetesteamet presiserte at alle utskrevne resepter ble lagt inn i journalnotat for legens godkjennelse i etterkant. Flere av de andre deltakerne i studien hadde også erfaring med en slik type ordning.

”Insulin og utstyr skriver diabetessykepleierne ut på ferdig signerte resepter, og det tror jeg egentlig ikke er lov. Men ellers kommer de jo løpende inn her hele tiden når jeg har pasient og ber meg om å skrive. Og jeg skriver jo ikke fordi de ber meg om det for jeg må jo sjekke det, ikke sant, så det nytter jo nesten ikke. Sånn gjør vi det. Ikke vet jeg om andre gjør dette. Jeg innbiller meg at det er jeg som har funnet det på.” (lege)

Signatur av ferdigskrevne resepter fra sykepleiere ble utført fortløpende i løpet av dagen eller samlet opp om resepten ikke hastet. Legene i diabetesteamene sa at reseptene ble sjekket opp før de ble underskrevet, og at de stolte på sykepleierne som skrev dem. Sykepleierne som utfylte resepter var fornøyd med ordningen og sa de kun skrev ut medisiner de var trygge på.

”Sykepleierne vet jo best hvilke penner og spisser og lansetter som pasienten bruker. Da går det forttere at de skriver det ned enn at jeg tar pasienten inn hit og spør dem en gang til. De vet hvordan de skriver det på resepten. Ofte gjør vi det sånn. Det gjelder all type behandling. Det er tidsbesparende.” (lege)

4.6 Refusjon

De fleste legemidler til behandling av diabetes er forhåndsgodkjent på blå resept av NAV. Om pasienten ikke når behandlingsmål med disse preparatene kan det søkes individuell refusjon av preparater som ikke er forhåndsgodkjent. Søknaden må være medisinsk faglig begrunnet og signert av lege. Ved avslag av individuell refusjon har pasienter, gjennom Folketrygdloven § 5-22, mulighet til å få refundert 90 % av kostnadene for medikamentet (over et fastsatt beløp). Dette innebærer at pasienten selv betaler full pris for medikamentet på apotek og får kostnadene refundert i ettertid ^{4, 12}.

Flertallet av diabetesteamene mente at refusjon av diabetesmedikamentene spilte en rolle ved at de forhåndsgodkjente preparatene alltid ble valgt først. Dette ble ikke sett på som et problem da de forhåndsgodkjente preparatene ble oppfattet som gode medikamenter. De fleste av deltakerne (57 %) mente at videre valg av preparater som ikke var forhåndsgodkjente var uproblematisk fra diabetesteamets side. For alle medikamenter som ikke var forhåndsgodkjent og som kunne passe pasientens sykdomsprofil ble det sendt en søknad om individuell refusjon. Om søknaden ble avist var det opp til pasienten om vedkommende var villig til å betale for medikamentet på egenhånd. Majoriteten av deltakerne opplyste pasientene om

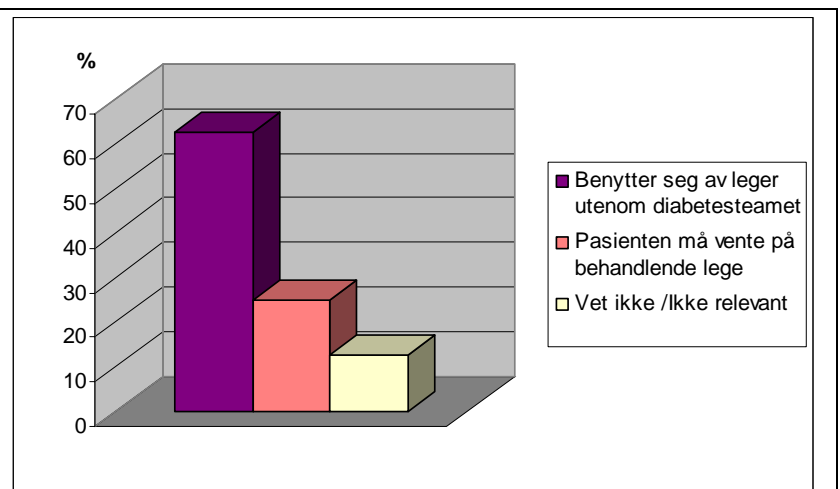
muligheten for refusjon gjennom Folketrygdloven § 5-22. Et par av diabetesteamene hadde satt opp regnestykker slik at pasientene selv kunne se det konkrete beløp vedkommende måtte legge ut for medikamentet. I disse tilfellene mente deltakerne at pasienten takket ja til å fortsette med det anbefalte medikamentet. Hos diabetesteamene hvor det ikke var praksis å vise regneeksempler mente deltakerne at det var svært sjeldent at pasientene takket ja til å fortsette med et medikament som ikke var forhåndsgodkjent. Hos et av diabetesteamene ble medikamenter uten forhåndsgodkjent refusjon sjeldent forskrevet pga ekstra arbeid i forbindelse med søknadsprosedyren.

I mange tilfeller var det som regel sykepleierne som foreslo et bytte til medikamenter uten forhåndsgodkjent refusjon. 38 % av sykepleierne var også med på utfylling av refusjonssøknaden. Dette var hovedsakelig søknader for langtidsvirkende insulinanaloger hvor det relativt hyppig ble innsendt en søknad om individuell refusjon, men noen av de mest erfarne sykepleierne var også med på utfylling av refusjonssøknader for andre medikamenter.

”Hvis pasienten kommer med blodsuktermålinger og jeg ser at de har mye følinger og sliter med det, så sier jeg det til legen at vi bør prøve et av de nye medikamentene fordi pasienten svinger så fælt. Og da er legen med, med en gang. Legen søker. Jeg skriver søknaden og legen skriver under.” (sykepleier)

4.7 Prosedyrer og rutiner

De fleste poliklinikker har leger tilgjengelig til enhver tid, men i enkelte tilfeller kan sykepleier være alene på poliklinikken. Deltakerne fikk spørsmål om sykepleiernes mulighet for å hjelpe pasienter med medisinske problemer som f. eks bivirkninger når legen ikke var tilgjengelig. De fleste mente at dette ikke var noe kjent problem da det alltid fantes en lege tilgjengelig, men at det i noen tilfeller var



Figur 5. Hva gjøres når sykepleier oppdager at en pasient har problemer angående medisiner (f. eks bivirkninger) og lege ikke er tilgjengelig?

Figuren viser prosentvis fordeling av diabetesteamenes praksis ved medikamentell problematikk når lege ikke er tilgjengelig.

leger utenfor fagfeltet. Fem av åtte diabetesteam benyttet seg av disse legene for signatur av reseptene om ikke leger innenfor fagfeltet var tilstede (figur 5). Denne type reseptutskrivning ble dokumentert og sendt til pasientens ansvarlige lege for godkjenning i etterkant.

”Ofte så løper jeg beinet av meg for å finne en lege. For det er jo ofte at vår lege ikke er her. Og hvis det haster veldig med denne resepten, som det ofte gjør, så må jeg bare fly til jeg finner en lege. Jeg har skrevet resepten også hender det at legen ikke aner hva han skriver under på. Da sier jeg at han må stole på meg, og da er det helt greit. Du kan si det at vi hadde ikke skrevet det hvis vi var utrygge, vi har fått opplæring.” (sykepleier)

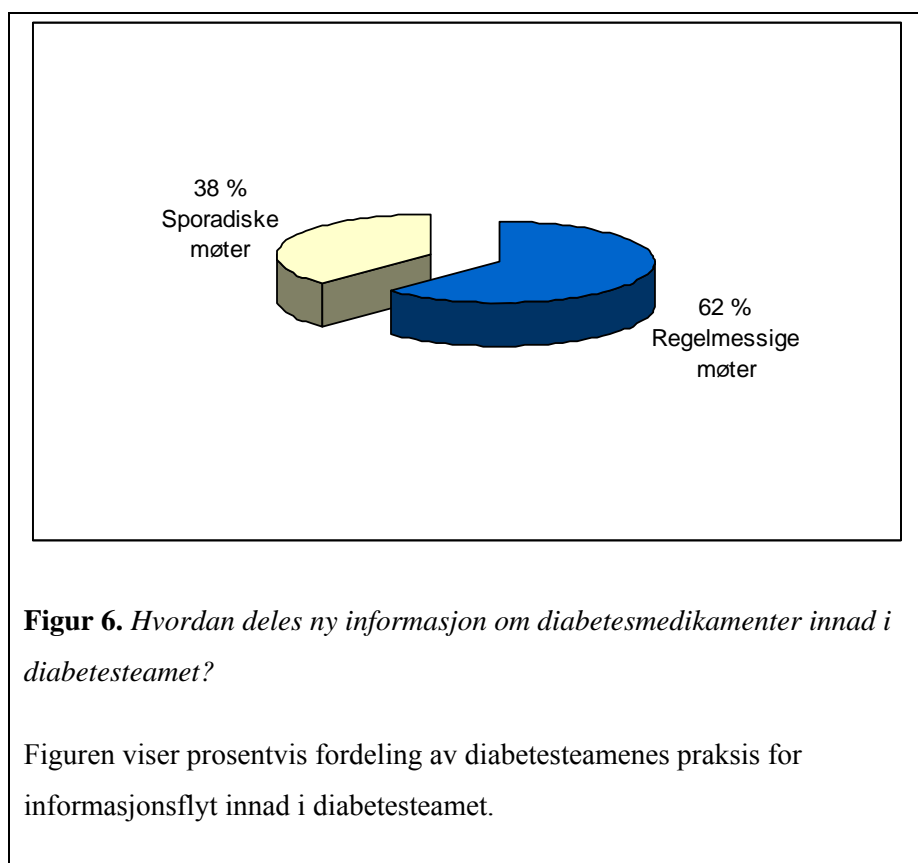
For å kunne gi optimal behandling justeres dosene på insulin og peroral antidiabetika individuelt for hver pasient hos alle diabetesteamene. Åtte av åtte sykepleiere i studien hadde et delegert ansvar for justering av insulindoser uten å konferere med

lege på forhånd. I 63 % av diabetesteamene var sykepleierne også involvert ved justering av peroral antidiabetika. Avhengig av pasienten og medikamentet kunne sykepleier justere enten små doser selvstendig eller stå helt fritt ved justering med legens bekreftelse per journalnotat i etterkant.

”Jeg har inntrykk av at sykepleierne justerer peroral antidiabetika også uten å spørre. I alle fall når det gjelder tabletter som vi kjenner godt som sulfonylurea o.l. Jeg mener jo det at sykepleierne har så god peiling på dette at det er forvarlig. Det er mitt ansvar, men jeg mener det er forsvarlig.” (lege)

4.8 Informasjon

Deltakerne oppdaterte seg på diabeteslegemidler hovedsaklig gjennom firmabesøk, kurs og konferanser. Fem av åtte diabetesteam hadde regelmessig møter hvor de delte ny ervervet kunnskap med resten av teamet. De tre resterende diabetesteamene delte kunnskap med hverandre mer sporadisk ved relaterte pasientcaser, over matpakken eller ved spørsmål fra andre i teamet (figur 6).



”Vi kunne godt hatt mer undervisningspregede møter hvor vi automatisk gikk gjennom de tingene jeg hadde slått opp. Det hadde vi et par uker, men så måtte vi utsette og utsette møtene og til slutt falt det bort, men det burde vi gjøre. Det blir mer tilfeldig nå. Vi kommer i prat når vi møtes og om det er en særlig problemstilling som dukker opp, og hvor behovet dukker opp.” (lege)

I alle diabetesteam hadde sykepleierne best oversikt over diabeteshjelpemidler som blodsukkerapparater, insulinpenner o.l. Ofte var kun sykepleiere representert på kurs som angikk diabeteshjelpemidler og informerte legen i etterkant. Alle legene i studien var fornøyd med den informasjonen de fikk om diabeteshjelpemidler gjennom sykepleierne i diabetesteamet, og mente denne informasjonen var interessant og nyttig. Verken sykepleierne eller legene i studien ga uttrykk for at sykepleierne kom med informasjon om medikamenter som var nytt for legene. Informasjon om ny kunnskap om diabeteslegemidler ble foretatt av legene i diabetesteamet eller at sykepleierne tok det opp for diskusjon for eventuelt bytte av behandlingsstrategi. Åtte av åtte sykepleiere ga uttrykk for at disse diskusjonene var nyttige. Legene informerte sykepleierne i teamet om ny kunnskap om diabetesmedikamenter da de ønsket at sykepleierne skulle være mest mulig oppdaterte. God informasjonsflyt ble ansett som viktig for å kunne delegere bort oppgaver til sykepleierne i diabetesteamet. Alle deltakerne var enige om at kunnskapen som ble delt innad i teamet var viktig for en god pasientoppfølging.

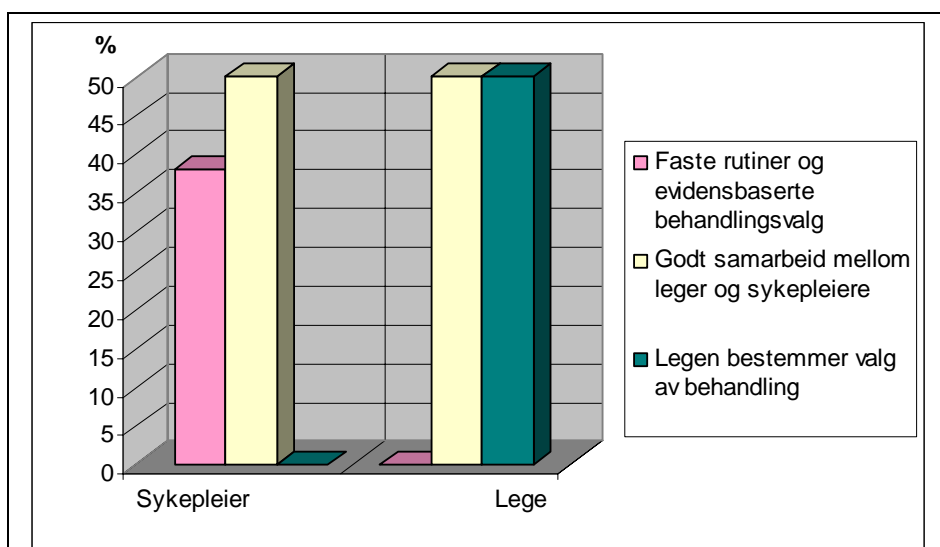
”Det er viktig at vi har felles holdning til pasienten og behandlingen og at vi snakker likt slik at ikke pasienten blir forvirret av at de hører noe fra legen og noe annet fra sykepleiere. Da blir det dårlig behandling.” (lege)

Alle legene i diabetesteamene var tilfreds med hvor oppdaterte de var på diabeteslegemidler. Flertallet av sykepleierne (63 %) ga uttrykk for at de ønsket mer kunnskap om diabeteslegemidler, særlig peroral antidiabetika. Mangelen på denne type kunnskap bestod enten i at diabetesteamets ansvarlige leger for sjeldent diskuterte ny kunnskap om diabeteslegemidler med resten av teamet, eller at sykepleierne selv ikke satt av tid nok til å oppdatere seg til et tilfredsstillende nivå.

”Det kommer konsulenter og vi er på kongresser. Jeg får diabetessmagasinet og det er stort sett der jeg oppdaterer meg. Jeg har en perm hjemme med artikler, men det er lenge siden jeg gikk på skolen. Jeg skulle lagt inn nye, men det er sparsomt. Det mangler tid i helsevesenet generelt, det er ikke miljø for det, i alle fall ikke blant sykepleierne” (sykepleier)

4.9 Tilfredshet og samarbeid

Seks av seks leger var tilfreds med samarbeid ved valg av diabetesmedikamenter i diabetesteamet. 50 % mente at dette skyldtes at legen selv bestemte over hvilke legemidler som ble forskrevet, mens de resterende 50 % mente at de hadde flinke sykepleiere i diabetesteamet som ga en god dialog rundt valg av medikamenter



Figur 7. Hvorfor er du fornøyd med samarbeid i diabetesteamet ved valg av medikamenter?

Figuren viser svarfordeling blant sykepleiere og leger angående samarbeid ved valg av medikamenter

til diabetespasientene. Syv av åtte diabetessykepleiere var tilfreds med valg av diabetesmedikamenter i teamet. 50 % av sykepleierne mente at legene i diabetesteamet hadde tiltro til sykepleiernes meninger og forslag, mens 38 % var tilfreds med valg av legemidler pga faste rutiner og evidensbasert behandlingsvalg (figur 7). En av åtte sykepleiere var ikke tilfreds med samarbeid ved valg av diabetesmedikamenter da vedkommende ønsket å bli mer inkludert i behandling med perorale antidiabetika.

”Jeg føler at legen ser på meg som en fullverdig kollega på diabetes. Det gjør at jeg føler jeg får respekt for det jeg kommer med. Jeg har respekt for legen som er skikkelig dyktig, og jeg får det samme tilbake. Jeg føler meg ikke dum fordi jeg er sykepleier. Jeg får alltid ordentlige svar.” (sykepleier)

Flertallet av legene (67 %) hadde ingen meninger om hvordan samarbeidet i diabetesteamet eventuelt kunne vært annerledes, da de mente det fungerte godt slik som det var. Det samme gjaldt 38 % av sykepleierne i studien. Ønske om at sykepleierne kunne bestemme mer over reseptutskrivning av diabetesutstyr og mer inklusjon i peroral forskrivning var nevnt som faktorer som sykepleierne ønsket kunne vært annerledes. Mest fremtredene var ønske om å se mer til legen, flere diabetesteammøter og mindre diskusjoner kun gjennom det nye datastyrte journalsystemet med såkalte ”gule lapper”. Også legene nevnte ønske om mer tid til diskusjoner med sykepleierne og større frihet for sykepleiernes mulighet for å forskrive diabetesutstyr selvstendig som faktorer som kunne vært annerledes ved valg av medikamenter til pasientene.

”Jeg har ikke noe å utsette på samarbeidet. Jeg får det som jeg vil. Nei, det virker som vi er enige og at legen har tiltro til oss. Jeg skulle ønske at vi så mer til hverandre. Etter at vi fikk innført ” gule lapper” på dataen så ser vi enda mindre til hverandre enn vi gjorde. Det er litt synd. Jeg er redd for at det skjer noe med holdningen til en person når du aldri ser den du samarbeider med. Det blir lettere å bli kynisk og ikke bry seg. Det har ikke skjedd enda, men jeg er redd for at det skal skje. Så det er jeg redd for, at vi distanserer oss.” (sykepleier)

Alle deltakerne mente at samarbeidet mellom sykepleierne og legene i diabetesteamet påvirket behandlingen av pasientene. Felles holdning og rutiner var nevnt som en viktig faktor for et godt samarbeid. Om legen og sykepleieren var uenige om behandlingsstrategien mente flere av deltakerne at pasientene ville legge merke til uenigheten og bli usikker og engstelig.

”Hvis det er dårlig samarbeid merker pasienten det. De merker hele stemningen. Forrige dagen så samarbeidet jeg. Sykepleieren har en sårpasient som ikke vil gro.

Da må jo jeg sjekke doppler, altså måle blodtrykket i beina. Så kom han inn fra rommet ved siden av også serverte sykepleieren oss kaffe også hadde vi en hyggelig prat. God stemning påvirker.” (lege)

4.10 Fordeler og ulemper ved å bli behandlet av et diabetesteam

Personell ved en sykehuspoliklinikk er som oftest spesialiserte innenfor et fagfelt. Ekspertise og spesialisering innenfor diabetesbehandling ble derfor nevnt av samtlige deltakere som en fordel ved behandling av et diabetesteam. Syv av åtte diabetesteam mente også at pasientene ville kunne få en mer helhetlig behandling, hvor alle detaljer følges opp, når en ble behandlet av et flerfaglig team i forhold til kun lege alene. Dette ble begrunnet med at sykepleierne ofte møtte pasientene med mer tid slik at det ble enklere å fange opp detaljene i sykdomsforløpet.

Elleve av fjorten deltakere kunne ikke se noen ulemper med å bli behandlet av et diabetesteam. To av deltakerne nevnte at pasientene ofte ble avhengig av ekspertisen og behandlingen de mottok at de hadde vanskeligheter med å bli henvist tilbake til fastlege. Noen pasienter kunne også ha problemer med å fortelle sykdomshistorien til så mange personer. Alle deltakerne var likevel enige om at de ikke så noen ulemper med den medisinske behandlingen ved et diabetesteam.

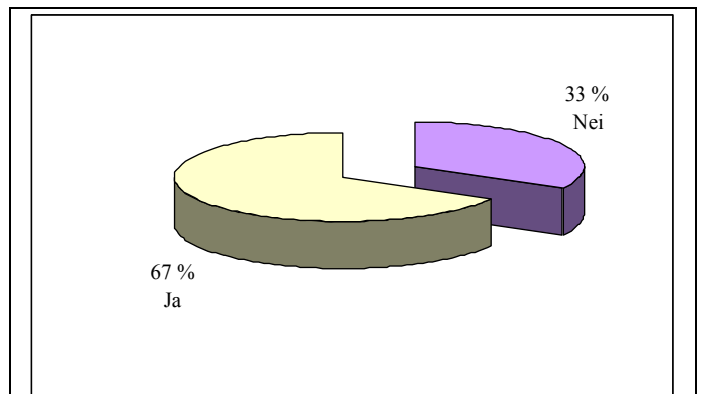
”Nei, det kan jeg ikke skjønne at det kan være noen ulemper. Jeg håper at vi ser pasienten og tar individuelle hensyn. Når en har fått diagnosen så er det en pasient med diabetes og ikke en diabetespasient, så de er individuelle og hver og en har ulike kroppslige erfaringer med sin diabetes. Så jeg kan jo ikke se noen ulemper. Det er viktig med team med ulike faglige utgangspunkt.”(sykepleier)

4.11 Individuell medisinerings

Noen av legene (33 %) var usikre på om et samarbeid mellom leger og sykepleiere i et diabetesteam ville gi en mer individuell medisinerings av pasientene. Begrunnet med fagekspertisen og spesialiseringen legene ved poliklinikkene satt på, trodde ikke disse legene at den medikamentelle behandlingen i et diabetesteam nødvendigvis var noe bedre enn om pasientene ble behandlet av spesialistlegen alene. Likevel var alle legene sikre på at den helhetlige behandlingen var bedre i et team bestående

av både leger og sykepleiere, og at pasientene følte seg bedre ivaretatt. De resterende 67 % av legene og 100 % av sykepleierne i studien mente at den medisinske behandlingen av pasienten ville være bedre i et diabetesteam enn om legen stod alene om hele behandlingen (figur 8). At det ble brukt mer tid på pasientene og at en fikk tettere justering av doser til en mer individuell medisinsk behandling var en faktor flere av deltakerne trakk frem. Både sykepleierne og legene var enige om at de to faggruppene så pasienttilfellene fra forskjellig synsvinkel og at sykepleierne ofte var pasientenes talerør når det gjaldt detaljer rundt sykdomsforløpet.

”Ja, jeg håper at et samarbeid mellom leger og sykepleiere gir en mer individuell medisinerings av pasientene. Kanskje vi er mindre bundet og påvirket. At sykepleierne kan se det fra et annet ståsted. Vi er mer som pasientenes talerør. Vi ser mere pasientenes problemer, mens legene gjerne vil gi en tablett for å fikse noe, så ser vi helheten. Det ser jeg jo at vi gjør. Sånn sett er det en fordel med samarbeid, at ikke legene er egenrådene. De kan velge hva pasientene skal ha, men at de kan høre på innspill fra oss. Det synes jeg er viktig. Det er ikke alle pasientene som er flinke til å snakke for seg og at de ikke klarer å si det de sier til oss til legen.” (sykepleier)



Figur 8. Vil et samarbeid med sykepleiere kunne gi en mer individuell medisinerings av pasientene?

Figuren viser svarprosent fra legene i studien. 100 % av sykepleierne svarte ja på samme spørsmål.

5. DISKUSJON

Det var ønskelig å avdekke resultater av kvalitativ karakter fra deltakerne. Det ble derfor valgt en kvalitativ metode med personlig intervju. For å likevel kunne kvantifiserte noen av dataene ble det benyttet en intervjuguide med åpne hovedspørsmål og strukturerte underspørsmål. På denne måten var det ment at deltakerne kunne uttale seg åpent og fritt, men at en med underspørsmål likevel kunne kategorisere deltakernes uttalelser. Metoden ga mulighet for å fange opp deltakernes inntrykk og meninger angående deres rolle i diabetesteamet og hvordan teamet samarbeidet. Intervjuguiden var ment som en støtte gjennom intervjuene og ikke et skjema som nødvendigvis måtte følges. Likevel viste det seg at spørsmålene i guiden var satt opp på en måte som ga naturlig flyt i intervjusituasjonen. Det ble derfor mulig å kvantifisere data i større grad enn forventet. For å kvalitetssikre gjengivelse av deltakernes utsagn ble det benyttet lydbåndopptak gjennom hele intervjuet. Lydbåndopptaker kan begrense deltakernes opplevelse av å uttale seg fritt³⁰, og alle deltakerne fikk derfor mulighet til å reservere seg mot opptak dersom det føltes ubehagelig. Ingen av deltakerne valgte å reservere seg mot lydbåndopptak hvor majoriteten tilsynelatende ikke lot seg affisere av båndopptakeren i det hele tatt. To av deltakerne virket likevel anspent under intervjusituasjonen hvor bruk av båndopptaker mulig kunne være årsak til dette.

Det første intervjuet ble utført som et pilotintervju. Intervjuguiden ble vurdert ut fra deltakerens opplevelse av spørsmålene og informasjonen intervjuet resulterte i. Det viste seg at den åpne strukturen på intervjuguiden ga mye informasjon om diabetesteamets rolle og arbeidsfordeling. Deltakeren hadde heller ingen ytterligere tilføyninger til intervjuguidens oppsett. Det ble derfor ikke utført noen endringer i intervjuguiden etter utførelse av pilotintervjuet. Pilotintervjuet er ikke tatt med som en del av studien.

Offentlige lover og retningslinjer for valg av pasientbehandling og autorisasjonsansvar kunne påvirke deltakernes besvarelser ut i fra hva som anses som

mest lovlydig. Dette ble tatt høyde for ved å stille flere lignede spørsmål spredt i intervjuet med forskjellig type vinkling. Flertallet av deltakerne viste stor interesse for studien og ga detaljrik informasjon om deres rolle i diabetesteamet, hvordan de samarbeidet og valgte medikamentell behandling. Likevel var informasjonen deltakerne ga varierende på visse områder. Det bør derfor presiseres at der det i oppgaven kun viser til hva f. eks seks av åtte informanter har svart betyr det at de resterende to deltakernes meninger ikke kunne kategoriseres eller er ukjente. Dette kan betraktes som en svakhet ved å kategorisere svar fra et åpent kvalitativt intervju som benyttet her.

Studien ble utført som et samarbeid med legemiddelfirmaet sanofi-aventis Norge AS. Dersom resultatene i studien kunne brukes som en fordel for firmaet, kunne dette vurderes som en svakhet i studiens troverdighet. Studien er likevel utformet slik at resultatene skulle være av allmenn interesse og at sanofi-aventis ikke direkte fikk noen fordel av å være samarbeidspartner. Firmaet har fungert som et rådgivende organ ved spørsmål fra forfatter og har ikke lagt føringer for hvordan oppgaven skulle utformes. Firmaet ble samarbeidspartner på forfatters initiativ.

5.1 Diabetesteamets sammensetning

Den nasjonale diabetesstrategien utarbeidet av Helse og omsorgsdepartementet i 2006 anbefaler ekspansjon av flerfaglige team og flere modeller og varianter av disse². Det ser ut til at diabetesteamene først og fremst består av leger og sykepleiere, men at det også finnes ernæringsfysiologer som faste medlemmer hos flere av teamene.

Økonomi kan være en begrensende faktor for videre ekspansjon av diabetesteam. Det blir da en prioriteringssak for sykehusene for hvilket fagpersonell som blir ansett som mest essensielt for behandling av pasientene. Resultatene fra studien viste at bare ett diabetesteam kun bestod av leger og sykepleiere. Foruten ernæringsfysiolog var det tilsynelatende stor variasjon angående hvilke andre fagpersoner som var et fast teammedlem eller som samarbeidet med diabetesteamet. Bakgrunnsundersøkelser for

studier gjort på sammensetninger av diabetesteam viser at kunnskapen nærmest er fraværende. Det eneste som kunne oppdrives var en upublisert undersøkelse utført av NSAM i samarbeid med sosial- og helsedirektoratet som viste at alle sykehus hadde diabetesteam, men ikke hvilke faggrupper diabetesteamene bestod av. Det er ikke utført noen omfattende undersøkelse av diabetesteam i Norge (*personlig meddelelse; Tor Claudi, leder i NSAMs referansegruppe for diabetes.*)

I april 2009 kom nye nasjonale retningslinjer for diabetesbehandling fra helsedirektoratet. Denne fastslår at alle indremedisinske/endokrinologiske avdelinger og alle barneavdelinger i spesialhelsetjenesten skal ha egne diabetesteam. Diabetesteamene skal bestå av overlege med spesialkompetanse innen diabetes (faglig ansvarlig), diabetessykepleier, klinisk ernæringsfysiolog, psykolog, lege i utdanningsstilling og fotterapeut. Videre anbefales samarbeid med karkirurg, ortoped, sosionom, øyelege, nevrolog, nevrofysiolog, kardiolog og nefrolog¹². Ingen av diabetesteamene i studien oppfyller disse kravene fullstendig, men flere er på god vei. De mindre lokalsykehusene kan likevel ha problemer med å bemanne diabetesteam i denne størrelsen. Helsedirektoratet har derfor satt en minimumsgrense på overlege med spesialkompetanse og diabetessykepleier, samt etablerte rutiner for samarbeid med diabetesteam på nærmeste større sykehus, hos diabetesteam ved de små lokalsykehusene¹². Om de nasjonale retningslinjene følges vil disse anbefalingene likevel kunne likestille diabetesteamene i større grad og dermed også behandlingstilbudene hos de ulike diabetesteam.

Deltakerne i studien bestod av seks leger og åtte sykepleiere fra åtte ulike diabetesteam. Den ujevne fordelingen kunne anses som et problem dersom det fantes stor diskrepans mellom de to faggruppene da flere sykepleiere enn leger var representert. Da det viste seg at leger og sykepleiere i samme diabetesteam i stor grad var samstemte i deres svar og oppfatning av spørsmålene, ble den ujevne fordelingen mellom faggruppene i studien likevel ikke ansett som noen svakhet.

5.2 Diagnostisering

Da ingen av deltakerne jobbet i diabetesteam hvor diagnostisering systematisk ble utført ble ikke resultatene særlig relevante for studien. Den lille diskrepansen mellom leger og sykepleiere angående hvem som var delaktig under diagnostisering skyltes sannsynligvis at noen av deltakerne svarte for et tenkt tilfelle og ikke for erfaringsbaserte rutiner.

5.3 Opplæring

Som antatt var en stor del av pasientopplæringen delegert til sykepleiere i diabetesteam. Bare i enkelttilfeller foretok legene i teamet praktisk opplæring som blodsuktermåling injeksjonsteknikk og lignende. Da det finnes flere anbefalinger for å delegere praktisk opplæring til sykepleiere kan dette ses som en naturlig arbeidsfordeling, og både legene og sykepleierne virket fornøyd med denne arbeidsfordelingen^{2,4}. Halvparten av legene mente at informasjon om legemiddelbehandlingen og medikamentene kun ble foretatt av leger, mens ingen av sykepleierne mente det samme. Flere av sykepleierne så et behov for repetisjon av legens legemiddelinformasjon blant pasientene. Dette betyr nødvendigvis ikke at informasjon om medikamenter gitt av leger var av dårlig kvalitet, men at diabetes er en kompleks sykdom som kan kreve flere synsvinkler og repetisjoner av informasjon før pasienten får den fulle forståelsen av hva som blir sagt. Det vil også være naturlig å tro at pasientene i like stor grad stiller legemiddelrelaterte spørsmål til sykepleierne som legene, særlig da sykepleierne i diabetesteamet i større grad er tilgjengelige gjennom antall årlige konsultasjoner og/eller per telefonkontakt.

Helsepedagogikk har et annet virkefelt enn skolepedagogikk. Pasienter med diabetes står ikke ovenfor et fag som skal læres, men et liv som skal leves. På bakgrunn av lov om spesialisthelsetjenesten § 3-8²⁹ og rundskriv I-9/2003 om høyspesialiserte tjenester³² har stadig flere helseforetak opprettet læring - og mestringssentre (LMS)³⁴. LMS ble etablert for å styrke brukermedvirkning og medbestemmelse for pasientene,

og er ment som en bistand til helseforetakenes fagpersonell ved opplæring av pasienter og pårørende. Lærings- og mestringsvirksomhetenes hovedstrategi er grupperettet tilnærming av pasientene³³. Det er ønskelig at en gruppe kan gi felleskap og styrke til den enkelte pasient, og at deltakerne får mulighet til å dele erfaringer, opplevelser og vurderinger av sin sykdomstilstand. Alle diabetesteamene i denne studien henviste pasientene til slike opplæringsgrupper hvor flere av diabetesteamene benyttet seg av et samarbeid med LMS ved helseforetakene. På opplæringskursene så en også at en større grad av annet fagpersonell var inkludert. Dermed får diabetesteamet implementert fagspesialister på et bredt grunnlag som kommer pasientene til gode uten at pasienten føler ubehag ved å til stadighet forholde seg til ulike personer.

5.4 Medikamentell behandling

Kun en av åtte av sykepleiere var uten etterutdanning innen diabetessykepleie, men denne sykepleieren informerte om at det fantes andre sykepleiere i vedkommendes diabetesteam med en slik etterutdanning. De andre sykepleierne i studien hadde enten påbegynt eller fullført diabetesspesialiseringen. En kan derfor tro at de fleste diabetesteam på Østlandet består av sykepleiere med etterutdanning innen diabetes. Flere av målene for etterutdanningen for diabetessykepleiere ved Høgskolen i Bergen omfatter å bedre sykepleiernes evne til å kritisk vurdere og å ta i bruk forskningsbasert kunnskap³. Med en bakgrunn for å kunne vurdere forskningsresultater kombinert med god pasientkunnskap gjennom hyppige pasientkonsultasjoner kan sykepleierne være en god støttespiller ved evalueringer av nye behandlingsstrategier. Faglige møter innad i diabetesteamet kan derfor være av nytte for både sykepleiere og leger. Alle diabetesteamene uttrykte positive assosiasjoner med teammøter for vanskelige pasientcaser, intern – og eksternundervisning. Majoriteten av diabetesteamene fikk til å holde et møte en gang i uken, mens de resterende teamene avholdt møter mer sporadisk. Et par av disse diabetesteamene hadde kontinuerlig samarbeid gjennom pasientvisitt og hadde

dermed mindre behov for faste møter med teamet. Uansett så det ut til at diabetesteamene verdsatt et tett samarbeid på en regelmessig basis for å kunne gi optimal behandling av pasientene.

Alle deltakerne anså de tre hurtigvirkende insulinanalogene som ble brukt som måltidsinsulin som likeverdige. Det er derfor ikke overraskende at fabrikantens insulinpenn i stor grad styrte valg av måltidsinsulin. At hele fem av åtte diabetesteam lot pasienten selv velge hvilken insulinpenn som passet best for dem er heller ikke unaturlig. Det er tross alt pasientene som skal bruke insulinpennen i det daglige.

Som nevnt tidligere hadde alle sykepleierne i studien et delegert ansvar for opplæring i bruk av insulin og justeringer av dette. Har en pasient dårlig blodsukkerkontroll vil en derfor tro at insulinjusteringer i forhold til dette først og fremst vil foretas av sykepleiere. Som resultatene fra studien viste var det også diabetessykepleier som hyppigst oppdaget pasientens behov for et eventuelt bytte av langtidsinsulin til en insulinanalog. Deltakerne oppfattet de to langtidsvirkende insulinanalogene som finnes på markedet i dag som relativt like. Flere av deltakerne hadde likevel erfart forskjeller ved at den ene varianten kun krevde en injeksjon per døgn, mens den andre unngikk vektproblemer forbundet med insulinbehandling. Flertallet av diabetesteamene (75 %) i studien oppga at sykepleierne kom med forslag til hvilken av de to insulinanalogene pasienten eventuelt burde begynne med. En kan tro at sykepleiers forslag basert på erfaring, pasientens sykdomsprofil og kunnskap om produktene kan være til hjelp når en lege tar avgjørelsen på hvilken av preparatene legen skal forskrive. Et slikt samarbeid ved forskrivning vil trolig kunne gi en rask og effektiv avgjørelse. Da alle deltakerne oppfattet de langtidsvirkende insulinanalogene som relativt like ville en trolig kunnet kommet i mål med begge. Likevel kan en tenke seg at en vil kunne oppleve en større grad av individuelle valg for de pasientene som faktisk ville merket en forskjell.

En studie utført på diabetessykepleiere i Storbritannia viste at sykepleierne delte deres rolle og funksjon inn i ulike kategorier; lærer, pådriver for compliance, psykologisk støtte, tilhenger av individuell behandling ("pleie pasienten og ikke

sykdommen”), pådriver for selvansvar og ivareta pasientsikkerhet ³⁴. Ved insulinbehandling kan en tenke seg at disse kategoriene også passer godt inn for svarene gitt av sykepleierne i vår studie. Sykepleierne har ansvar for opplæring av pasientene både ved informasjon av medikamentell behandling og den praktiske opplæringen av måling av blodsukker og bruk av insulin. Ved valg av peroral antidiabetika så det ut til at sykepleierne var mindre aktive ved valg av medikamentell behandling. Selv om sykepleierne satt på kunnskap om peroral antidiabetika var det tilsynelatende ikke nok til at de følte seg komfortable med å diskutere peroral antidiabetikabehandling med legene. Et flertall av sykepleierne (63 %) ga uttrykk for at de ønsket mer kunnskap om diabeteslegemidler og da især peroral antidiabetika. Da åtte av åtte sykepleiere også ga uttrykk for at diskusjoner om nye diabetesmedikamenter og bytte av behandlingsstrategi til disse var nyttige, ser det ut til at sykepleierne også ønsker å være en del av valg av behandlingsstrategi for peroral antidiabetika. Legene i studien var positive til økt kunnskap blant sykepleierne også rundt behandling med peroral antidiabetika hvor legene informerte sykepleierne om ny kunnskap for alle diabetesmedikamenter for å holde diabetesteamet mest mulig oppdatert. Dette kan tolkes som diskusjoner rundt behandlingsstrategier med peroral antidiabetika mellom leger og sykepleiere også ønskes velkommen blant legene. Som en ser av studier utført på intervensjon av diabetessykepleiere kommer en raskere til behandlingsmål enn hos pasienter som ikke mottar behandling av diabetessykepleiere ^{19, 20}. Pasienter ser også ut til å få en økt kunnskap rundt sin diabetes ved behandling av diabetessykepleiere i tillegg til lege ²⁰. En kan derfor tro at økt kunnskap om peroral antidiabetika hos sykepleiere i diabetesteam vil kunne bidra til at en kanskje kom enda raskere i mål med behandlingen. Pasientens forståelse av medikamentenes virkning i forhold til egen innsats for å kunne oppnå god blodsukkerkontroll vil også kunne styrkes.

Selv om sykepleierne ikke i like stor grad var med på valg av behandling med peroral antidiabetika, var de ofte i kontakt med disse pasientene gjennom kostveiledning. Da prevalensen av diabetes mellitus type 2 stadig er økende pga økt prevalens av fedme vil også behovet for spesialister innen kost og ernæring øke ¹. Sykepleierne i studien

utførte det meste av kostveiledningen, men ernæringsfysiologer var også involvert. Behandling med sulfonylurea og tiazolidindioner er eksempler på legemiddelgrupper som kan føre til vektøkning, men også andre perorale antidiabetika på markedet i dag er avhengig av et moderat kosthold og fysisk aktivitet for å kunne oppnå en optimal virkning på pasientens plasmaglukose⁴. Forståelse av medikamentenes virkningsmekanisme og bivirkningsprofil i sammenheng med pasientens evne til vektregulering kan være en faktor for å velge den behandlingsstrategien som pasienten raskest kommer i mål med. Dette kan også være et argument for å øke kunnskapen av peroral antidiabetika-behandling blant sykepleierne innad i et diabetesteam.

5.5 Reseptforskrivning

Man skal ikke lenger enn til Sverige for å kunne se sykepleiere som forskrivere av resepter²⁷. Mest utbredt er det kanskje i Storbritannia hvor sykepleiere, etter å ha gjennomgått et kurs i reseptforskrivning, kan forskrive alle markedsførte legemidler for alle sykdomsområder innenfor sykepleierens spesialisering²⁸. Om vi noen gang kommer så langt i Norge er spekulativt, men ut fra resultatene i studien kan man se at en god del av sykepleierne i diabetesteamene var med på utfylling av reseptene. Da sykepleier har flest konsultasjoner med pasientene, opplæring av blodsuktermåling og bruk av insulinpennene, kan man kanskje gå ut i fra at sykepleierne i de fleste tilfeller kan ha like god om ikke bedre oversikt over pasientenes medisinske utstyr. For å kunne få til et effektivt og raskt behandlingsforløp ser en også at det er tidsbesparende for legene at sykepleiere hjelper til med forskrivningen av både utstyr og medikamenter. Den nåværende ordningen ser ut til å fungere godt. Da sykepleierne dokumenterer all ”selvstendig” forskrivning, forskrivning undertegnet av leger utenfor fagfeltet og andre medisinske anbefalinger, får den ansvarlige lege fortsatt gjort en medisinsk vurdering av pasientens behandling. Legene i studien opplyste om at alle resepter skrevet ut av sykepleier ble sjekket opp før de signerte dem. En kan likevel tenke seg til at signering av resepter innimellom pasientvisitter

på en hektisk hverdag kan begrense hvor grundig hver enkelt resept blir sjekket opp. Legene og sykepleierne i et diabetesteam må derfor stole på hverandre og kjenne begrensningen av et slikt type samarbeid. Ved at det enda ikke er åpnet for diabetessykepleiers rett til forskrivning i Norge, kan lege og sykepleier i et diabetesteam lettere justere deres samarbeid ved reseptforskrivning ut fra hva både sykepleier og lege er komfortable med. Så lenge en spesialisert sykepleier skriver ut resepter på medikamenter de er fullstendig trygge på, og at en lege i etterkant godkjenner dette, vil det i utgangspunktet være til fordel for både legene og pasientene ved en raskere behandlingsprosess.

5.6 Valg av diabetesmedikamenter med og uten refusjon

For å kunne gi en best mulig individuell medikamentell behandling vil ikke nødvendigvis refusjonsreglene følges til punkt og prikke. Selv om de forhåndsgodkjente preparatene ble oppfattet som gode medikamenter av deltakerne i studien er det ikke sikkert at alle pasientene kommer i mål med behandling av disse medikamentene. Søknad om individuell refusjon har visse kriterier³⁵ som kan skape et ekstraarbeid for legene. Majoriteten av diabetesteamene mente likevel at videre valg av diabetesmedikamenter var uproblematisk fra diabetesteamets side. Om en søknad om individuell refusjon blir godkjent av NAV vil ikke bruk av det aktuelle medikamentet påvirke pasienten økonomisk i noe større grad enn for forhåndsgodkjente preparater. Om det derimot blir et avslag på søknad om individuell refusjon må pasienten legge ut for medikamentet, men har mulighet til å få store deler av utlegget refundert i etterkant gjennom § 5-22 i Folketrygdloven. Et regnestykke vil kunne vise at utlegg på denne måten ikke nødvendigvis vil bli noe særlig større økonomisk byrde for pasienten enn om de betalte 36 % egenandel for forhåndsgodkjente preparater. Det var derfor ikke overraskende at pasientene ved diabetesteam som viste et slikt regnestykke ønsket å fortsette med valgt medikament selv om søknad om individuell refusjon fikk avslag. Hos de diabetesteamene som ikke hadde praksis med å vise regnestykker for bruk av § 5-22 var det sjeldent at

pasientene fortsatte med valgt medikament mye mulig begrunnet med at pasientene tror det vil bli en stor økonomisk utgift. Dette viser verdien av et enkelt regnestykke som kan gi flere pasienter en medikamentell behandling best mulig tilpasset deres behov.

I forhold til utfylling av resepter var sykepleierne i mindre grad involvert i utfylling av refusjonssøknader, dette på tross av at det ofte var på sykepleiers oppfordring at det ble innsendt en søknad. Likevel faller det seg naturlig at legene i større grad tar hånd om søknadsprosedyren da NAV krever en medisinsk faglig begrunnelse for gitte kriterier. Søknaden skal også være signert av en lege. Av ordet ”individuell” refusjon sier det seg selv at søknaden skal skrives ut fra den enkelte pasients sykdomsbilde og at det derfor er vanskelig å sette opp et standard oppsett som sykepleier kan fylle ut for å lette legens arbeidsbelastning. Likevel vil det alltid være noen medikamenter som det hyppigere søkes om og at sykepleier vil kunne få innarbeidet en viss type ordlyd. En lege vil uansett måtte være enig i det vedkommende skriver under på.

5.7 Rutiner for justering av medikamentelle doser

En insulinavhengig person med diabetes mellitus må være i stand til å kunne justere sin egen insulindosering i forhold til matinntak, fysisk aktivitet o.l.⁶. Det er derfor ikke direkte medisinsk uforsvarlig at sykepleierne i diabetesteamene selvstendig kunne titrere insulindoseringer. Sammenliknet med sykepleiernes ønske om mer kunnskap om perorale antidiabetika var det mer overraskende at sykepleier i 63 % av diabetesteamene også var involvert i dosejustering av nettopp peroral antidiabetika. Ved mindre justeringer etter gitte retningslinjer trenger heller ikke dette nødvendigvis være uforsvarlig. Også her presiserte sykepleierne at større justeringer ble journalført for legens bekreftelse i etterkant. Da sykepleierne har gitt uttrykk for at de ikke gjør noe uten legens forhåndsgodkjennelse uten å være sikker på det de gjør, vil en kunne tro at dosejustering av peroral antidiabetika gjelder de medikamentene som er godt anerkjente og har vært lenge på markedet, mens sykepleiernes ønske om mer

kunnskap om perorale antidiabetika gjelder medikamenter som har kommet på markedet i nyere tid. Studiens resultater på området var likevel ikke til å kvantifisere i den grad at en kan trekke denne konklusjonen.

5.8 Informasjonsflyt innad i diabetesteamet

Diabetesteamene var tilsynelatende flinke til å dele informasjon om diabetesmedikamenter med hverandre i teamet. Som en kanskje kunne forvente hadde sykepleierne best oversikt over diabetesutstyr som blodsukkerapparater, - strimler, insulinpenner osv., mens legene delte informasjon om den medikamentelle behandlingen. Likevel virket det som om begge faggruppene var interessert i begge områder. Faglige møter internt eller ved ekstern undervisning ser derfor ut til å være av interesse for både sykepleiere og leger. Da kun 37 % av sykepleierne likevel var fornøyd med hvor oppdaterte de var på diabeteslegemidler viser dette at det fortsatt er et behov for en større grad av informasjonsflyt innad i diabetesteamene. Noen sykepleiere har også kanskje en utfordring ved å selv kunne oppdatere seg gjennom de vitenskapelige artikler som publiseres da de ikke i like stor grad blir invitert på kurs og konferanser av legemiddelfirmaene. Om både sykepleier og lege har den fulle forståelsen av de behandlingsmuligheter som finnes vil en kanskje kunne få et enda tettere samarbeid ved valg av behandlingsstrategi og individuell medisinerings til hver enkelt pasient. I alle fall om man skal tro at sykepleierne har en annen synsvinkel av pasientens sykdomsbilde enn legene.

5.9 Tilfredshet og samarbeid i et diabetesteam

Tretten av fjorten deltakere var fornøyd med samarbeidet ved valg av diabetesmedikamenter innad i diabetesteamet. Mer tid til diskusjoner mellom legene og sykepleierne ved valg av medikamenter var nevnt av både leger og sykepleiere for hva som eventuelt kunne vært annerledes. Det kom også fram at det nye datastyrte journalsystemet med såkalte ”gule lapper” kunne være en faktor som distanserte

legene og sykepleierne fra et muntlig samarbeid. Diabetesteamet bør kanskje derfor være mer påpasselig med å regelmessig kunne møtes enten gjennom satte møtetider eller gjennom pasientvisittiden o.l. slik at ikke terskelen for å diskutere pasientcaser blir høyere enn om dette systemet ikke fantes. Til sammenlikning med litteratur gjort på samarbeid mellom leger og sykepleiere ser en også i denne studien at legene var mer tilfreds med samarbeid mellom leger og sykepleiere enn det sykepleierne var^{21, 23, 26}. Likevel var alle deltakerne enstemmige om at et godt samarbeid mellom leger og sykepleiere ville påvirke pasientene på en positiv måte, og kunne ikke se noen ulemper med den medisinske behandlingen gitt av et diabetesteam i forhold til en lege alene. Tolv av fjorten deltakere mente et samarbeid mellom leger og sykepleiere i et diabetesteam ville gi en mer individuell medisinerings av pasientene enn om pasientene kun ble behandlet av lege alene. Da sykepleierne i denne studien kommer med forslag på valg av medikamentell behandling og har tettere oppfølging med antall konsultasjoner med de fleste pasientene, vil en kanskje kunne tro at det kan ha en innvirkning på hvilken medikamentell behandling som blir valgt. Selv om studier på diabetessykepleiers intervensjon tilsier en forbedret glukosekontroll, kortere sykehusopphold og mindre senkomplikasjoner^{15,16, 19, 20} vet en ikke om dette er grunnet samarbeid mellom leger og sykepleiere ved valg av medikamentell behandling.

6. KONKLUSJON

Diabetesteam på Østlandet består stort sett av lege, sykepleier og ernæringsfysiolog, hvor leger og sykepleiere står for valg av medikamentell behandling. Sykepleierne i diabetesteamene har de fleste steder etterutdannelse i diabetessykepleie og er dermed spesialiserte innenfor fagfeltet. Ved valg insulinbehandling og pasientopplæring har sykepleierne en sentral rolle, mens de ved valg av peroral antidiabetika er mindre aktive. Legene i studien var fornøyd med samarbeidet med sykepleierne i diabetesteamene og delegerte bort oppgaver til sykepleierne som individuell pasientopplæring, forberedelser av pasientopplæringskurs, utfylling av resepter og titrering/justering av medikamentelle doser. Det tette samarbeidet mellom sykepleiere og leger i diabetesteamene så ut til å være avlastende og arbeidsbesparende for legene. Både leger og sykepleiere i diabetesteamene var positive til god informasjonsflyt innad i diabetesteamet for både diabetesutstyr og medikamentell behandling. Hos 63 % av sykepleierne ble det likevel gitt uttrykk for at de ønsket mer kunnskap om medikamentell behandling, spesielt peroral antidiabetika. En kan derfor tolke dette som at informasjonsflyten innad i diabetesteamene ytterligere kan forbedres, men at noen sykepleiere også kanskje har en utfordring ved å selv oppdatere seg. Det ser likevel ut til at samarbeidet i diabetesteam på Østlandet fungerer godt hvor potensialet for de to ulike faggruppene blir godt utnyttet. Resultatene fra studien tilsier at det er et samarbeid mellom leger og sykepleiere ved valg av medikamentell behandling, hvor de to faggruppene ser pasienttilfellene fra forskjellig synsvinkel. En kan likevel ikke ut fra denne studien alene konkludere med at dette samarbeidet gir en mer individuell medisinerings av pasientene enn om de kun ble behandlet av lege.

Kildeliste

1. Wild, S., Roglic, G., Green, A. Sicree, R., King, H.: Global Prevalence of Diabetes – Estimated for the year 200 and projections for 2030. *Diabetes Care*, **27**, (2004), 1047-1053
2. Helse- og omsorgsdepartementet, Nasjonal strategi for diabetesområdet 2006-2010, Helse- og omsorgsdepartementet, Oslo, 2006
3. Høgskolen i Bergen, Studieplan for klinisk videreutdanning i diabetessykepleie, <http://student.hib.no/evu/ahs/studieplaner/Diabetes.htm>, 2008-03-05
4. NSAM, Kvalitetsutvikling av diabetesomsorgen; NSAMs handlingsprogram for diabetes i allmennpraksis 2005
5. Himsworth H.P.: The mechanism of diabetes mellitus. *The Lancet*, **234**, (1939), 171-176
6. Skafjeld, A.: Diabetes – Grunnbok for sykepleiere og annet helsepersonell, 1. edition, Akribe Forlag, Norway 2002, s.26-42
7. Kathib, O.: Guidelines for the prevention, management and care of diabetes mellitus, World Health Organization. Regional Office for the Eastern Mediterranean, Cairo, 2006
8. Westlie L., Reisæter A.V., Os I.; Nyresykdommer, *Tidsskrift for den norske lægeforening*, nr. 1, (2006), 108-109
9. World Health Organization, Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycaemia: report of a WHO/IDF consultation, WHO Document Production Services, Switzerland, 2006
10. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva: World Health Organization; 2003. *WHO Technical Report Series* 916.
11. Norske anbefalinger for ernæring og fysisk aktivitet. Sosial- og helsedirektoratet, Oslo 2005.

-
12. Helsedirektoratet.: Diabetes, forebygging, diagnostikk og behandling.
Nasjonale faglige retningslinjer, Sosial- og helsedirektoratet, Oslo, 2009
 13. Foreningen for utgivelse av norsk legemiddelhåndbok, Norsk
legemiddelhåndbok for helsepersonell 2007, Fagbokforlaget AS, Bergen 2007,
s. 113-124
 14. Miedema, K.: Towards worldwide standardisation of HbA1c determination.
Diabetologica, **47**, (2004), 1143-1148
 15. Johansen, O.E., Gullestad, L., Blaasaas, K.G., *et al.*: Effects of structured
hospital-based care compared with standard care for type 2 diabetes – The
Asker and Baerum Cardiovascular Diabetes Study, a randomized trial.
Diabetic Medicine, **24**, (2007), 1019-1027
 16. Peter Gæde , M.D., Pernille Vedel, M.D., Ph.D., Nicolai Larsen, M.D., *et al.*:
Multifactorial Intervention and Cardiovascular Disease in Patients with Type 2
Diabetes. *The New England Journal Of Medicine*, **348**, (2003), 383-393
 17. Diabetes Control and complications Trial Research Group (DCCT), The effect
of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-
term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *New England
Journal of Medicine*, **329**, (1993) 977-986
 18. United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group, Intensive
blood-glucose control with conventional treatment and risk of complications in
patients with type 2 diabetes. *Lancet*, **352**, (1998), 837-853
 19. Yong, A., Power, E., Gill, G.: Improving glycaemic control of insulin-treated
diabetic patients – a structured audit of specialist nurse intervention. *Journal of
Clinical Nursing*, **11**, (2002), 773-776
 20. Davies, M., Dixon, S., Currie, C.J., Davis, R.E., Peters, J.R.: Evaluation of a
hospital diabetes specialist nursing service: a randomised controlled trial.
Diabetic Medicine, **18**, (2001), 301-307
 21. Thomas, E.J., Sexton J.B., Helmreich R.L.: Discrepant attitudes about
teamwork among critical care nurses and physicians. *Critical Care Medicine*,
31, (2003), 956-959

-
22. Croser, W.D.: The contemporary Nurse-physician relationship: Insights from scholars Outside the two professions. *Nursing Outlook*, **48**, (2000), 263-268
 23. Sexton, J.B., Thomas, E.J., Helmreich, R.L.: Error, stress, and teamwork in medicine and aviation: cross sectional surveys. *BMJ*, **320**, (2000), 745-749
 24. Thomas, E.J., Sherwood, G.D., Mulhollem, J.L., Sexton, J.B., Helmreich, R.L.: Working together in the neonatal intensive care unit: Provider perspectives. *Journal of Perinatology*, **24**, (2004), 552-559
 25. Weinstein, S.M., Antonova, S., Goryunova, M.: Enhancing nurse-physician collaboration: A staffing innovation. *Journal of Nursing Administration*, **33**, (2003), 193-195
 26. Thomson, S.: Nurse-physician collaboration: A comparison of the attitudes of nurses and physicians in the medical-surgical patient care setting. *MEDSURG Nursing*, **16**, (2007), 87-91
 27. Courtenay, M., Carey, N., Burke, J.: Independent extended supplementary nurse prescribers, their prescribing practice and confidence to educate and assess prescribing students. *Nurse Education Today*, **27**, (2007), 739-747
 28. Bradley, E., Hynam, B., Nolan, P.: Nurse prescribing: Reflections on safety in practice. *Social Science & Medicine*, **65**, (2007), 599-609
 29. Helse- og omsorgsdepartementet, LOV 1999-07-02 nr 61: Lov om spesialisthelsetjenesten m.m., Norges lover 1687-2008, Fagbokforlaget, § 3-8
 30. Repstad, P. Mellom nærhet og distanse – kvalitative metoder i samfunnsfag., 4. opplag, Universitetsforlaget AS, Oslo, 2004, s. 84
 31. Helse- og omsorgsdepartementet, LOV-1999-07-02 nr 63: Lov om pasientrettigheter (pasientrettighetsloven)., Norges lover 1687-2008, Fagbokforlaget, § 3-1 - § 3-2
 32. Helse- og omsorgsdepartementet, Rundskriv I-9/2003, Norges lover 1687-2008, Fagbokforlaget, pkt. 3.2
 33. Steihaug, S, Hatling, T.; SINTEF Rapport. Evaluering av Nasjonalt kompetansesenter for læring og mestring ved kronisk sykdom, SINTEF Helse, Oslo, 2006

34. Sigurdardóttir, Á.K.: Nurse specialists' perceptions of their role and function in relation to starting an adult diabetic on insulin. *Journal of Clinical Nursing*, **8**, (1999), 512-518
35. Helse- og omsorgsdepartementet, FOR-2007-06-28-814: Forskrift om stønad til dekning av utgifter til viktige legemidler mv. (blåreseptforskriften)

APPENDIKS 1



UNIVERSITETET I OSLO

DET MATEMATISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET

Side 1 av 1

INVITASJON/INFORMASJONSBREV

Til deg som diabetesspesialist (lege/sykepleier),

Jeg er masterstudent ved Farmasøytisk Institutt, Universitetet i Oslo, og skal i min masteroppgave gjennomføre et forskningsprosjekt på om valg av diabetespreparater i diabetesteam gjøres som en teambeslutning for å kunne gi pasientene en mer individuell behandling.

Masteroppgaven har tittelen "Er valg av diabetespreparater en teambeslutning for å kunne gi en mer individuell behandling av pasienten?" Mine veiledere er Medisinsk Direktør Jon Sigurd Riis i sanofi-aventis Norge AS og professor Hege Thoresen v/ Avdeling for Farmasøytisk Biovitenskap ved Farmasøytisk Institutt. I forbindelse med oppgaven skal jeg gjennomføre et intervju. Vi spør derfor om du kan tenke deg å være med på denne undersøkelsen.

Jeg ønsker å spørre deg om hvordan du tilegner deg informasjon om diabetespreparater, hvordan valg av diabetespreparater foregår på ditt arbeidssted og hvordan et samarbeid i diabetesteam innvirker på behandlingsstrategien. Hvis du sier deg villig til å bli med på prosjektet, vil du bli spurt om å komme og delta i et intervju. Intervjuet er en samtale på ca. 45-60 minutter som ledes av meg.

Det er selvsagt frivillig å være med på dette, men uten din og andres hjelp blir det vanskelig å gjennomføre prosjektet, så vi håper at flest mulig tar seg tid til å hjelpe oss. Dersom du sier ja til å delta, har du ikke bundet deg til å svare på alle spørsmålene. Du har til enhver tid full anledning til å reservere deg fra spørsmål eller trekke deg fra undersøkelsen. Opplysninger i sluttrapporten kan ikke tilbakeføres til enkeltpersoner. Samtalene tas opp på lydband og skrives ned i sin helhet. Disse og annen identifiserbar informasjon vil bli slettet ved prosjektslutt. Jeg vil i tillegg presisere at jeg som prosjektleder har taushetsplikt. Opplysninger som kommer fram under intervjuet vil derfor ikke kunne tilbakeføres til enkeltpersoner.

Jeg ønsker på forhånd å klargjøre at min oppgave er å møte deg på grunn av denne undersøkelsen. Jeg vil lytte til dine erfaringer, ikke være helsepersonell eller kontrollere eller påvirke deg på noen måte.

Jeg håper at undersøkelsen vil kunne bygge videre på studier som viser at oppfølging i diabetesklinikker gir bedre legemiddelbehandling enn primærhelsetjenesten^{1,2}, ved å kartlegge samarbeid i diabetesteamene. Jeg håper at undersøkelsen vil vise diabetesteamets rolle ved valg av diabetespreparater, samt få fram diabetesteamets interne informasjonsflyt.

Hvis du vil være med, kan du ta kontakt med meg på telefon 915 48 511 eller mariabg@student.farmasi.uio.no.

På forhånd takk!

Vennlig hilsen
Marianne Beate Gjerstad

1. Johansen, O.E., Gullestad, L., Blaasaas, K.G., et al.: Effects of structured hospital-based care compared with standard care for type 2 diabetes – The Asker and Bærum Cardiovascular Diabetes Study, a randomized trial, *Diabetic Medicine*, **24**, (2007), 1019-1027
2. Peter Gæde, M.D., Pernille Vedel, M.D., Ph.D., Nicolai Larsen, M.D., et al.: Multifactorial Intervention and Cardiovascular Disease in Patients with Type 2 Diabetes. *The New England Journal of Medicine*, **348**, (2003), 383-393

APPENDIKS 2



UNIVERSITETET I OSLO

DET MATEMATISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET

Protokoll; Masteroppgave, Farmasøytisk Institutt, UiO, masterstudent Marianne Gjerstad

1. Tittel

Er valg av diabetespreparater en teambeslutning for å kunne gi en mer individuell behandling av pasienten?

2. Bakgrunn

Om lag 90 000 – 120 000 personer har påvist diabetes mellitus i Norge og man regner med at like mange har udiagnostisert diabetes. Norske myndigheter har utviklet en strategi for forebygging, forskning og behandling av diabetes frem til 2010.¹ Denne viser nødvendigheten av videre systematisk arbeid innenfor diabetesområdet, da nasjonale og internasjonale prognoser viser økt vekst av diabetes mellitus i fremtiden.

Diabetesteam har i de siste årene blitt mer utbredt på sykehusene og består som regel av samarbeidende leger og sykepleiere. Noen team har også ernæringsfysiolog, fysioterapeut, farmasøyt og annet helsepersonell. Erfaring med flerfaglig samarbeid i diabetesomsorgen har vært god og myndighetene ønsker videre utvikling av diabetesteamene.¹

Publiserte studier viser at oppfølging ved diabetesklinikker gir bedre sykdomsbeherskelse med mindre senkomplikasjoner enn oppfølging i primærhelsetjenesten.^{2,3} En teori kan være at bedret sykdomsbeherskelse er et resultat av en bedre legemiddelbehandling hvor diabetesteamet innvirker på behandlingsstrategien. Det finnes foreløpig lite data på hvordan teamene samarbeider med hensyn til ansvarsfordeling, informasjonsflyt og valg av behandling inkludert medikamentell behandling.

3. Hensikt og problemstilling

Det overordnede målet med studien er å belyse teambeslutningene som blir tatt i forbindelse med valg av diabetesmedikamenter i diabetesteam. Ved å gjennomføre studien ønsker vi å besvare følgende spørsmål:

- Hva er diabetesteamets rolle ved valg av diabetesmedikamenter?
- Hvordan er informasjonsflyten vedrørende diabetesmedikamenter innad i teamet?

4. Materiale og metode

4.1 Design

Studien er en kvalitativ spørreundersøkelse

4.2 Populasjon

Leger (ca. 7 stk) og sykepleiere (ca. 7 stk) som er involvert i diabetesteam.

4.3 Datainnsamling

Prosjektdata genereres fra en kvalitativ intervjuguide, hvor hver og en av deltagerne svarer på spørsmål i et 45-60 minutters dybdeintervju.

4.4 Variable

Sykehus: Aktuelle; Lovisenberg Diakonale Sykehus, Aker Universitetssykehus HF, Ullevål Universitetssykehus, Diakonhjemmet Sykehus, Sykehuset Asker og Bærum HF, Sykehuset



UNIVERSITETET I OSLO

DET MATEMATISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET

Innlandet HF, Sykehuset Buskerud HF, Akershus Universitetssykehus HF, Sykehuset Østfold HF, Sykehuset i Vestfold HF, Sykehuset Innlandet HF – divisjon Kongsvinger

Sosiodemografiske data:

Yrke kodes som:

- Lege
- Sykepleier

4.5 Statistiske analyser

Ingen data vil presenteres ved statistiske analyser da dette er en ren kvalitativ undersøkelse.

5. Ethiske aspekter

Det er ikke nødvendig å søke Regionale Ethiske Komité (REK) da ingen pasienter, pasientjournaler eller andre sensitive opplysninger skal undersøkes. Det kreves heller ikke søknad om konsesjon for å utføre studien eller meldeplikt til datatilsynet / NSD da ingen personidentifiserbare data vil registreres.

6. Tidsperspektiv

Januar 2008 – mai 2009. Dataene skal innsamles og analyseres som del av en masteroppgave.

7. Samarbeidspartners rolle

Sanofi-aventis Norge AS bidrar med kunnskap om diabetesteam og forslag til aktuelle kontaktpersoner og sykehus. I tillegg støtter de økonomisk med reiser o.l. i forbindelse med intervjuene.

8. Prosjektgruppe

Masterstudent ved Avdeling for Farmasøytisk Biovitenskap, Farmasøytisk Institutt: Marianne Gjerstad
Veiledere: Medisinsk Direktør Jon Sigurd Riis i sanofi-aventis Norge AS og Professor Hege Thoresen ved Farmasøytisk Institutt.

Referanser:

1. Helse- og omsorgsdepartementet, Nasjonal strategi for diabetesområdet 2006-2010, http://www.regjeringen.no/upload/kilde/hod/rap/2006/0026/ddd/pdfv/285852-nasjonal_strategi_for_diabetesområdet_2006-2010.pdf, 2008-03-28
2. Johansen, O.E., Gullestad, L., Blaasaas, K.G., *et al.*: Effects of structured hospital-based care compared with standard care for type 2 diabetes – The Asker and Baerum Cardiovascular Diabetes Study, a randomized trial. *Diabetic Medicine*, **24**, (2007), 1019-1027
3. Peter Gæde, M.D., Pernille Vedel, M.D., Ph.D., Nicolai Larsen, M.D., *et al.*: Multifactorial Intervention and Cardiovascular Disease in Patients with Type 2 Diabetes. *The New England Journal Of Medicine*, **348**, (2003), 383-393

APPENDIKS 3

	INTERVJUGUIDE; BESLUTNINGER VED VALG AV MEDIKAMENTELL BEHANDLING I DIABETESTEAM <i>- Personlig intervju av leger og sykepleiere i diabetesteam på Østlandet</i>
<u>Introduksjon</u> Ca. 2 min	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasjon av meg og gangen i intervjuet
<u>Utdannelse og ansvar</u> Ca. 3 min	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hvilken utdannelse har du? 2. Hva slags spesialisering har du/din ansvarlige lege? 3. Hva slags type diabetespasienter har du ansvar for (Type 1, type 2 eller begge)? 4. Hva slags type behandling har du ansvar for? (Insulin, PO eller begge) <div> <div> ↓ Insulin Har du ansvar for både måltidsinsulin og langtidsinsulin? ↓ Kun måltid. </div> <div> ↓ Kun peroral antidiabetika (HOPP OVER SPØRSMÅL 10,11, 12, 13) ↓ Kun langtid. (HOPP OVER SPØRSMÅL 10,11) </div> </div> 5. Hvilke andre fagpersoner består ditt diabetesteam av?
<u>Emneområde 1: Diagnostisering</u> Ca. 7 min	<ol style="list-style-type: none"> 6. Hvem er delaktig i diagnostisering av diabetespasienter i diabetesteamet? <div> <div> ↓ Teamet er delaktig Hvordan diskuteres diagnostiseringen i diabetesteamet? ↓ Hvorfor gjøres det på denne måten? </div> <div> ↓ Ingen i teamet er delaktig Hvorfor utføres ikke diagnose av noen i diabetesteamet? ↓ Burde diagnosen vært gjort av noen i diabetesteamet? ↓ Hvorfor / Hvorfor ikke? ↓ (HOPP OVER SPØRSMÅL 5) </div> </div>

	<p>7. Hvordan er sykepleierne/du involvert i diagnostiseringen?</p> <div> <div> <p>↓ <i>Ikke involvert</i></p> <p>Hvorfor er ikke sykepleier/du involvert?</p> <p>↓</p> <p>Hvordan kunne sykepleierens/din kompetanse vært benyttet ved diagnostisering?</p> </div> <div> <p>↓ <i>Involvert</i></p> <p>Er det forskjell på om diagnostiseringen gjelder en type 1 eller en type 2 diabetiker?</p> <p>↓ <i>Ja</i></p> <p>Hvorfor er det forskjell?</p> </div> </div> <p>8. Hvordan deltar lege og sykepleier ved diabetesteamet i opplæring av diabetespasienter?</p> <div> <div> <p>↓ <i>Begge deltar</i></p> <p>Hvem snakker om legemiddelbehandlingen?</p> <p>↓</p> <p>Hvorfor gjøres det på den måten?</p> <p>↓</p> <p>Hvordan snakker lege/sykepleier om legemiddelbehandlingen?</p> </div> <div> <p>↓ <i>Kun lege/sykepleier deltar</i></p> <p>Hvorfor deltar kun lege/sykepleier?</p> <p>↓</p> <p>Hvordan snakker lege/sykepleier om legemiddelbehandlingen?</p> </div> <div> <p>↓ <i>Ingen</i></p> <p>Hvorfor ikke?</p> </div> </div>
<p><u>Emneområde 2: Medisinering</u></p> <p>Ca. 15 min</p>	<p>9. Hvordan er en generell fremgangsmåte ved valg av diabetesmedikamenter til nydiagnostiserte pasienter?</p> <p>↓</p> <p>Hvordan diskuteres valg av diabetesmedikamenter i diabetesteamet?</p> <div> <div> <p>↓ <i>Diskuteres</i></p> <p>Hvorfor diskuteres valg av diabetesmedikamenter?</p> </div> <div> <p>↓ <i>Diskuteres ikke</i></p> <p>Hvorfor diskuteres ikke valg av diabetesmedikamenter?</p> </div> </div> <p>10. Hva avgjør hvilken type måltidsinsulin som velges til den enkelte pasient?</p>

11. På hvilken måte er sykepleieren/du involvert i valg av type måltidsinsulin?↓ *Ikke involvert*

Hvorfor er ikke sykepleier/du involvert?

↓

Hvordan kunne sykepleiers/din kompetanse vært benyttet ved valg av måltidsinsulin?

↓ *Involvert*

Påvirker sykepleier/du valg av brukervennlig insulinpenn o.l. eller selve insulinet (legemidlet)?

↓ *Påvirker legemiddelvalg*

Hva vektlegger sykepleier/du ved valg av måltidsinsulin?

↓

Hvorfor vektlegger sykepleier/du dette ved valg av måltidsinsulin?

↓ *Påvirker ikke legemiddelvalg*

↓

Hvorfor ikke?

12. Hva avgjør hvilken type langtidsinsulin som velges til den enkelte pasient?**13. På hvilken måte er sykepleieren/du involvert i valg av langtidsinsulin?**↓ *Ikke involvert*

Hvorfor er ikke sykepleier/du involvert?

↓

Hvordan kunne sykepleiers/din kompetanse vært benyttet ved valg av langtidsinsulin?

↓ *Involvert*

Påvirker sykepleier/du valg av brukervennlig insulinpenn o.l. eller selve insulinet (legemidlet)?

↓ *Påvirker legemiddelvalg*

Hva vektlegger sykepleier/du ved valg av langtidsinsulin?

↓

Hvorfor vektlegger sykepleier/du dette ved valg av langtidsinsulin?

↓ *Påvirker ikke legemiddelvalg*

↓

Hvorfor ikke?

14. Hva avgjør hvilken type peroral antidiabetika som velges til den enkelte pasient?**15. På hvilken måte er sykepleieren/du involvert i valg av peroral antidiabetika?**↓ *Ikke involvert*

Hvorfor er ikke sykepleier/du involvert?

↓

Hvordan kunne sykepleierens/din kompetanse vært benyttet ved valg av peroral antidiabetika?

↓ *Involvert*

Hva vektlegger sykepleier/du ved valg av peroral antidiabetika?

↓

Hvorfor vektlegger sykepleier/du dette ved valg av peroral antidiabetika?

16. Hvordan diskuteres en *overvektig* type 2 DM pasient kontra en *normalvektig* type 2 pasient i diabetesteamet?

17. Er medikamentell behandling og forskrivningspraksis for overvektige og normalvektige type 2 DM pasienter forskjellig?

↓ *Ja*

Hvorfor er det forskjell?

↓

Hvordan er
er behandlingen og
forskrivningspraksisen
forskjellig?

↓ *Nei*

Hvorfor er det ikke forskjell?

↓

Burde det vært forskjell?

↓ *Ja*

↓ *Nei*

Hvorfor? Hvorfor ikke?

18. Diskuteres all medisinerings av nydiagnostiserte pasienter i diabetesteamet før det forskrives?

↓ *Ja*

Hvorfor
diskuteres
forskrivningen?

↓ *Nei*

I hvilke tilfeller
diskuteres *ikke*
medisinerings før
den forskrives?

↓

Hvorfor diskuteres
den ikke?

→

I hvilke tilfeller
diskuteres medisinerings før
den forskrives?

↓

Hvorfor diskuteres denne
forskrivningen?

19. Diskuteres all medisinerings ved vedlikeholdsbehandling (reiterering av resepter) og bytte av behandling i diabetesteamet før det forskrives?

↓ *Ja*

Hvorfor
diskuteres
forskrivningen?

↓ *Nei*

I hvilke tilfeller
diskuteres *ikke*
medisinerings før
den forskrives?

↓

Hvorfor diskuteres
den ikke?

→

I hvilke tilfeller
diskuteres medisinerings før
den forskrives?

↓

Hvorfor diskuteres denne
forskrivningen?

	<p>20. Hvordan foregår reseptutlevering til nydiagnostiserte pasienter? Hender det at sykepleier/du eller andre leverer resepten til pasienten?</p> <p>↓ <i>Ja</i> ↓ <i>Nei</i></p> <p>Hvorfor? Hvorfor ikke?</p> <p>21. Hvordan foregår reseptutlevering ved vedlikeholdsbehandling og bytte av medikament? Hender det at sykepleier/du eller andre leverer resepten til pasienten?</p> <p>22. Hender det at sykepleieren/du er med på utfylling av resepter?</p> <p>↓ <i>Ja</i> ↓ <i>Nei</i></p> <p>På hvilken Hvorfor ikke? måte?</p> <p>↓</p> <p>Hvorfor gjøres det på denne måten?</p> <p>23. Hvordan løses en eventuell konflikt der lege og sykepleier er uenig i forskrivningen/valg av legemiddel?</p> <p>↓</p> <p>Har du eksempler på hva en slik uenighet kunne handlet om?</p> <p>↓ <i>Uenighet</i> ↓ <i>Leger og sykepleiere er ikke uenige</i></p> <p>Hva kan være årsak til at leger og sykepleiere er uenige ved forskrivning/ valg av legemiddel?.. Hvorfor er det ikke uenighet mellom leger og sykepleiere ved forskrivning/valg av legemiddel?</p>
<p><u>Emneområde 3:</u> <u>Refusjon</u></p> <p>Ca. 5 min</p>	<p>24. Det finnes forhåndsgodkjent refusjon, individuell refusjon og preparater som ikke refunderes av NAV. På hvilken måte har refusjonsbetingelsene til diabetespreparatene noe å si for valg av medikament?</p>

	<p>25. Hvem skriver eventuelle refusjonssøknader?</p> <table><tr><td>↓ <i>Legen</i></td><td>↓ <i>Sykepleieren</i></td><td>↓ <i>Andre</i></td><td>↓ <i>Ingen</i></td></tr><tr><td>Hvorfor skriver legen søknaden?</td><td>Hvorfor skriver sykepleieren søknaden?</td><td>Hvorfor skriver "andre" søknaden?</td><td>Hvorfor ikke?</td></tr><tr><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td></tr><tr><td>Hender det at sykepleier/andre også skriver refusjons-søknader?</td><td>Ser lege over det som står i søknaden?</td><td>Ser lege/sykepleier over det som står i søknaden?</td><td>(HOPP OVER SPØRSMÅL 26)</td></tr><tr><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td></td></tr><tr><td>↓ <i>Ja / Nei</i></td><td>Hender det at lege/andre også skriver ref. søknader?</td><td>Hender det at lege/sykepleiere også skriver ref. søknader?</td><td></td></tr><tr><td>Hvorfor/ Hvorfor ikke?</td><td>↓ <i>Ja / Nei</i></td><td>↓ <i>Ja / Nei</i></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Hvorfor/ Hvorfor ikke?</td><td>Hvorfor/ Hvorfor ikke?</td><td></td></tr></table> <p>26. Diskuteres innholdet i eventuelle refusjonssøknader med diabetesteamet?</p> <table><tr><td>↓ <i>Ja</i></td><td>↓ <i>Nei</i></td></tr><tr><td>Hvordan diskuteres innholdet i refusjonssøknaden?</td><td>Hvorfor diskuteres ikke innholdet i refusjonssøknaden?</td></tr><tr><td>↓</td><td></td></tr><tr><td>Hvorfor diskuteres innholdet i refusjonssøknaden?</td><td></td></tr></table>	↓ <i>Legen</i>	↓ <i>Sykepleieren</i>	↓ <i>Andre</i>	↓ <i>Ingen</i>	Hvorfor skriver legen søknaden?	Hvorfor skriver sykepleieren søknaden?	Hvorfor skriver "andre" søknaden?	Hvorfor ikke?	↓	↓	↓	↓	Hender det at sykepleier/andre også skriver refusjons-søknader?	Ser lege over det som står i søknaden?	Ser lege/sykepleier over det som står i søknaden?	(HOPP OVER SPØRSMÅL 26)	↓	↓	↓		↓ <i>Ja / Nei</i>	Hender det at lege/andre også skriver ref. søknader?	Hender det at lege/sykepleiere også skriver ref. søknader?		Hvorfor/ Hvorfor ikke?	↓ <i>Ja / Nei</i>	↓ <i>Ja / Nei</i>			Hvorfor/ Hvorfor ikke?	Hvorfor/ Hvorfor ikke?		↓ <i>Ja</i>	↓ <i>Nei</i>	Hvordan diskuteres innholdet i refusjonssøknaden?	Hvorfor diskuteres ikke innholdet i refusjonssøknaden?	↓		Hvorfor diskuteres innholdet i refusjonssøknaden?	
↓ <i>Legen</i>	↓ <i>Sykepleieren</i>	↓ <i>Andre</i>	↓ <i>Ingen</i>																																						
Hvorfor skriver legen søknaden?	Hvorfor skriver sykepleieren søknaden?	Hvorfor skriver "andre" søknaden?	Hvorfor ikke?																																						
↓	↓	↓	↓																																						
Hender det at sykepleier/andre også skriver refusjons-søknader?	Ser lege over det som står i søknaden?	Ser lege/sykepleier over det som står i søknaden?	(HOPP OVER SPØRSMÅL 26)																																						
↓	↓	↓																																							
↓ <i>Ja / Nei</i>	Hender det at lege/andre også skriver ref. søknader?	Hender det at lege/sykepleiere også skriver ref. søknader?																																							
Hvorfor/ Hvorfor ikke?	↓ <i>Ja / Nei</i>	↓ <i>Ja / Nei</i>																																							
	Hvorfor/ Hvorfor ikke?	Hvorfor/ Hvorfor ikke?																																							
↓ <i>Ja</i>	↓ <i>Nei</i>																																								
Hvordan diskuteres innholdet i refusjonssøknaden?	Hvorfor diskuteres ikke innholdet i refusjonssøknaden?																																								
↓																																									
Hvorfor diskuteres innholdet i refusjonssøknaden?																																									
<p><u>Emneområde 4:</u> <u>Prosedyrer og rutiner</u></p> <p>5 min</p>	<p>27. Om noen av sykepleierne oppdager at en pasient har problemer angående medisiner (f. eks bivirkninger) og lege ikke er tilgjengelig, hva gjøres da i et generelt tilfelle; Må pasienten vente på lege eller kan sykepleier ordne opp?</p> <table><tr><td>↓ <i>Pasient må vente på lege</i></td><td>↓ <i>Sykepleier kan ordne opp</i></td></tr><tr><td>Hvorfor må pasienten vente på lege?</td><td>Hvordan ordner sykepleier opp?</td></tr><tr><td>↓</td><td>↓</td></tr><tr><td>Hvordan kunne sykepleieren eventuelt ordnet opp uten legen?</td><td>Hvorfor gjøres det på den måten?</td></tr></table> <p>28. Hvordan er rutinene for justering/titrering av doser i diabetesteamet?</p>	↓ <i>Pasient må vente på lege</i>	↓ <i>Sykepleier kan ordne opp</i>	Hvorfor må pasienten vente på lege?	Hvordan ordner sykepleier opp?	↓	↓	Hvordan kunne sykepleieren eventuelt ordnet opp uten legen?	Hvorfor gjøres det på den måten?																																
↓ <i>Pasient må vente på lege</i>	↓ <i>Sykepleier kan ordne opp</i>																																								
Hvorfor må pasienten vente på lege?	Hvordan ordner sykepleier opp?																																								
↓	↓																																								
Hvordan kunne sykepleieren eventuelt ordnet opp uten legen?	Hvorfor gjøres det på den måten?																																								

	<p>29. Hvem foretar justering/titrering av doser?</p> <table> <tr> <td>↓ <i>Lege</i></td><td>↓ <i>Sykepleier/ Både sykepleier og lege</i></td></tr> <tr> <td>Hvorfor er det kun lege som foretar justering/titrering?</td><td>Må sykepleier konferere med lege, eller tar sykepleier egne beslutninger ved justering/titrering av doser?</td></tr> <tr> <td></td><td>↓ <i>Konf. med lege</i> ↓ <i>Egne beslutninger</i></td></tr> <tr> <td></td><td>Hvorfor må sykepleier konferere med lege? Hvorfor gjøres det på denne måten?</td></tr> </table>	↓ <i>Lege</i>	↓ <i>Sykepleier/ Både sykepleier og lege</i>	Hvorfor er det kun lege som foretar justering/titrering?	Må sykepleier konferere med lege, eller tar sykepleier egne beslutninger ved justering/titrering av doser?		↓ <i>Konf. med lege</i> ↓ <i>Egne beslutninger</i>		Hvorfor må sykepleier konferere med lege? Hvorfor gjøres det på denne måten?																
↓ <i>Lege</i>	↓ <i>Sykepleier/ Både sykepleier og lege</i>																								
Hvorfor er det kun lege som foretar justering/titrering?	Må sykepleier konferere med lege, eller tar sykepleier egne beslutninger ved justering/titrering av doser?																								
	↓ <i>Konf. med lege</i> ↓ <i>Egne beslutninger</i>																								
	Hvorfor må sykepleier konferere med lege? Hvorfor gjøres det på denne måten?																								
<p><u>Emneområde 5:</u> <u>Informasjon</u></p> <p>Ca. 5 min</p>	<p>30. Hvordan oppdaterer du deg på diabeteslegemidler?</p> <p>31. Hvordan deler du ny kunnskap om diabetesmedikamenter med diabetesteamet?</p> <table> <tr> <td>↓ <i>Deler kunnskap</i></td><td>↓ <i>Deler ikke kunnskap</i></td></tr> <tr> <td>Hvor ofte deler du ny kunnskap med diabetesteamet?</td><td>Hvorfor deler du ikke ny kunnskap med diabetesteamet?</td></tr> <tr> <td>↓</td><td></td></tr> <tr> <td>Hvorfor deler du ny kunnskap med diabetesteamet?</td><td></td></tr> <tr> <td>↓</td><td></td></tr> <tr> <td>Hva slags type kunnskap deler du med teamet?</td><td></td></tr> </table> <p>32. Hvordan deler sykepleierne/legene deres nye kunnskap om diabetesmedikamenter med deg i diabetesteamet?</p> <table> <tr> <td>↓ <i>Deler kunnskap</i></td><td>↓ <i>Deler ikke kunnskap</i></td></tr> <tr> <td>Hvor ofte deler sykepleier/lege ny kunnskap med diabetesteamet?</td><td>Hvorfor deler ikke sykepleier/lege ny kunnskap med diabetesteamet?</td></tr> <tr> <td>↓</td><td></td></tr> <tr> <td>Hvorfor deler sykepleier/lege ny kunnskap med teamet?</td><td></td></tr> <tr> <td>↓</td><td></td></tr> <tr> <td>Hva slags type kunnskap deler sykepleier/lege med teamet?</td><td></td></tr> </table>	↓ <i>Deler kunnskap</i>	↓ <i>Deler ikke kunnskap</i>	Hvor ofte deler du ny kunnskap med diabetesteamet?	Hvorfor deler du ikke ny kunnskap med diabetesteamet?	↓		Hvorfor deler du ny kunnskap med diabetesteamet?		↓		Hva slags type kunnskap deler du med teamet?		↓ <i>Deler kunnskap</i>	↓ <i>Deler ikke kunnskap</i>	Hvor ofte deler sykepleier/lege ny kunnskap med diabetesteamet?	Hvorfor deler ikke sykepleier/lege ny kunnskap med diabetesteamet?	↓		Hvorfor deler sykepleier/lege ny kunnskap med teamet?		↓		Hva slags type kunnskap deler sykepleier/lege med teamet?	
↓ <i>Deler kunnskap</i>	↓ <i>Deler ikke kunnskap</i>																								
Hvor ofte deler du ny kunnskap med diabetesteamet?	Hvorfor deler du ikke ny kunnskap med diabetesteamet?																								
↓																									
Hvorfor deler du ny kunnskap med diabetesteamet?																									
↓																									
Hva slags type kunnskap deler du med teamet?																									
↓ <i>Deler kunnskap</i>	↓ <i>Deler ikke kunnskap</i>																								
Hvor ofte deler sykepleier/lege ny kunnskap med diabetesteamet?	Hvorfor deler ikke sykepleier/lege ny kunnskap med diabetesteamet?																								
↓																									
Hvorfor deler sykepleier/lege ny kunnskap med teamet?																									
↓																									
Hva slags type kunnskap deler sykepleier/lege med teamet?																									

Emneområde
6: Tilfredshet
og samarbeid

Ca. 5 min

33. Er du fornøyd med samarbeidet ved valg av diabetesmedikamenter i diabetesteamet?

↓ *Ja*

Hvorfor er du fornøyd?

↓

Hva kunne eventuelt vært annerledes?

↓ *Nei*

Hvorfor er du ikke fornøyd?

↓

Hva kunne vært annerledes?

34. Hvordan påvirker et samarbeid mellom leger og sykepleiere behandlingen av pasientene?

35. Hvilke fordeler har en pasient som blir behandlet av et diabetesteam?

↓

Hvorfor mener du dette?

36. Hvilke ulemper har en pasient som blir behandlet av et diabetesteam?

↓

Hvorfor mener du dette?

37. Vil et samarbeid mellom leger og sykepleiere i diabetesteam gi en mer individuell medisinerings av pasientene?

↓ *Ja*

Hvorfor mener du dette?

↓ *Nei*

Hvorfor ikke?